

Original-Betriebsanleitung

Gewichtsausgleicher

Modelle:

8228

8230 / 8231

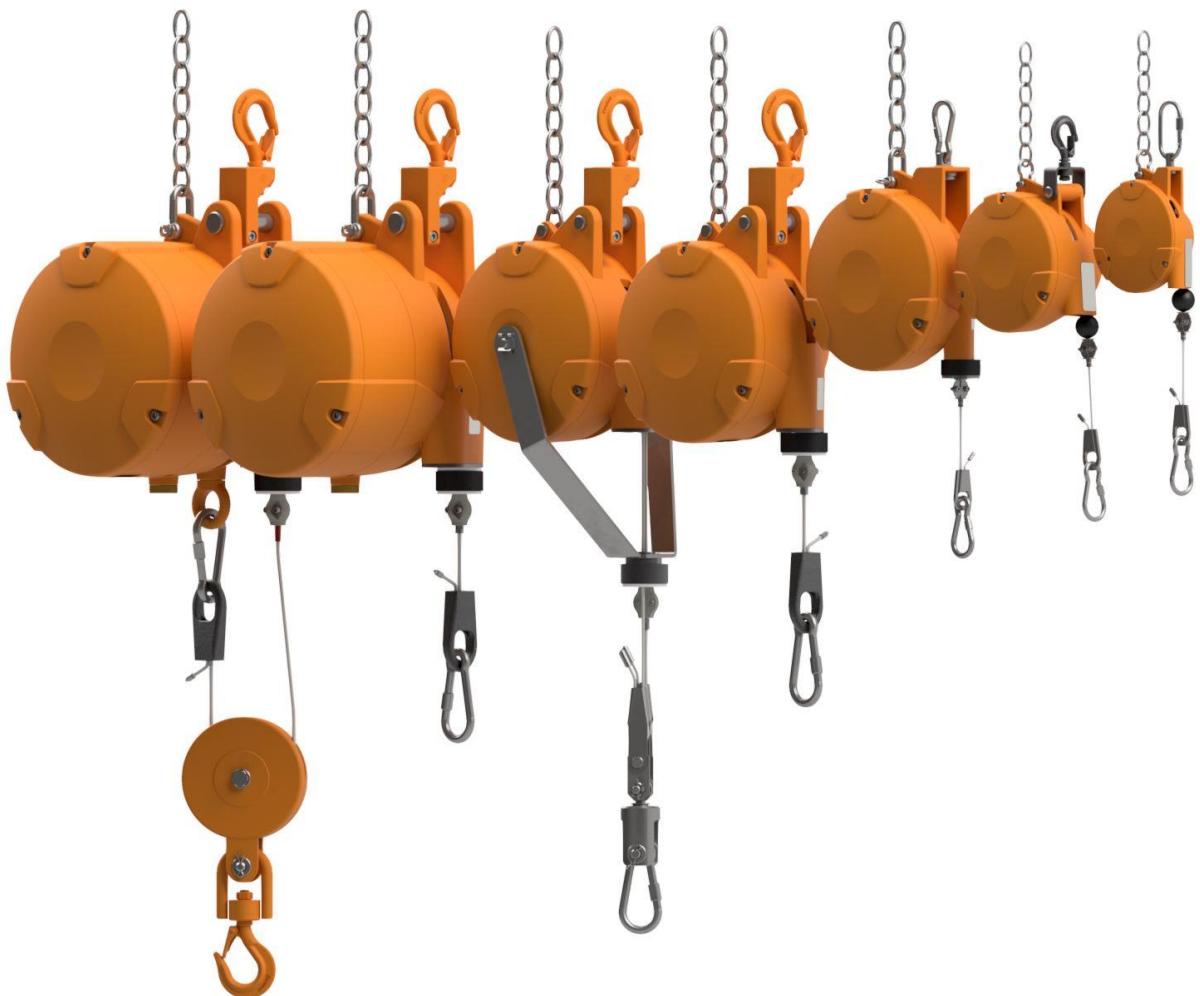
8235 / 8236

8241

8248

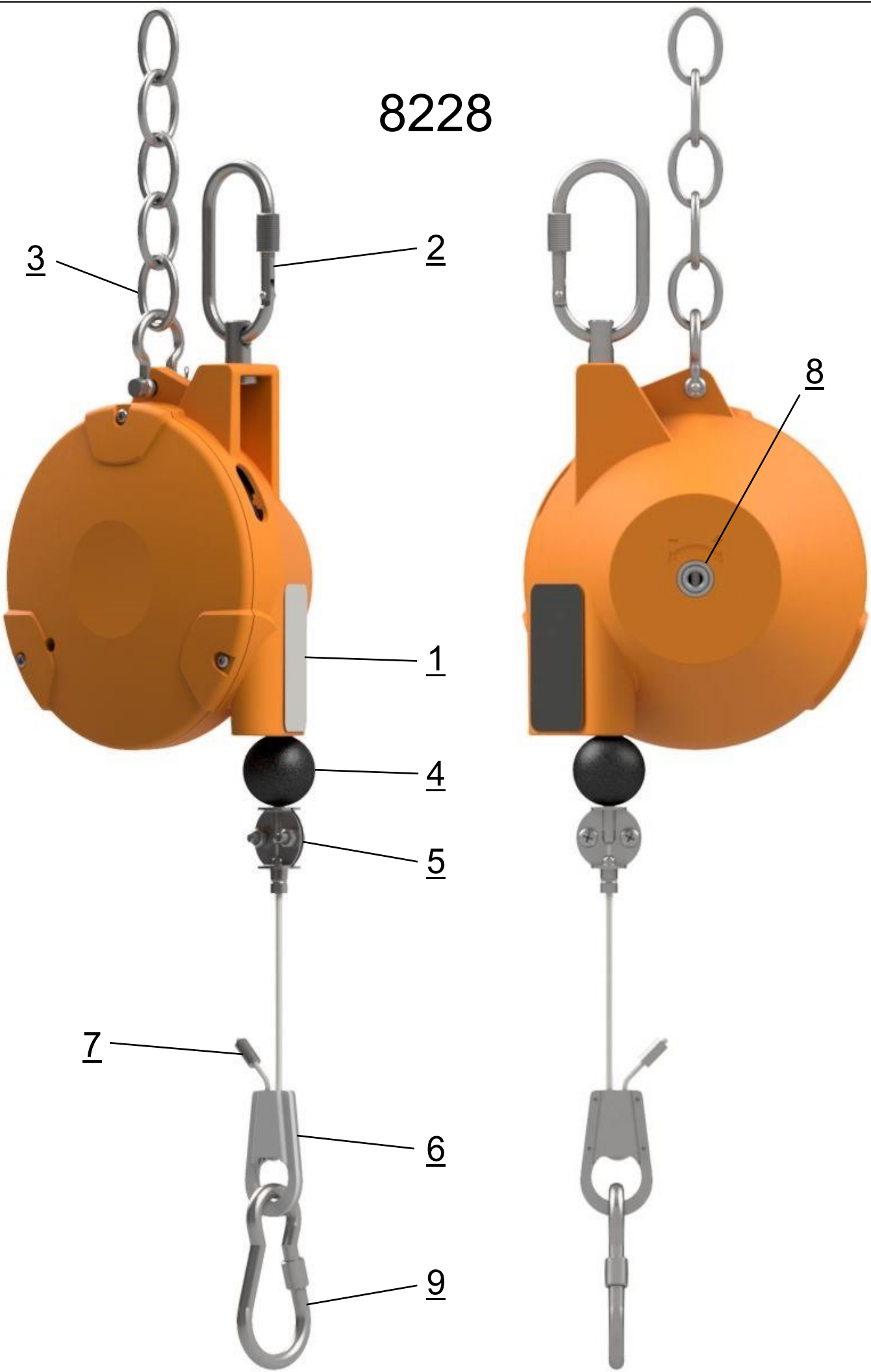
8251

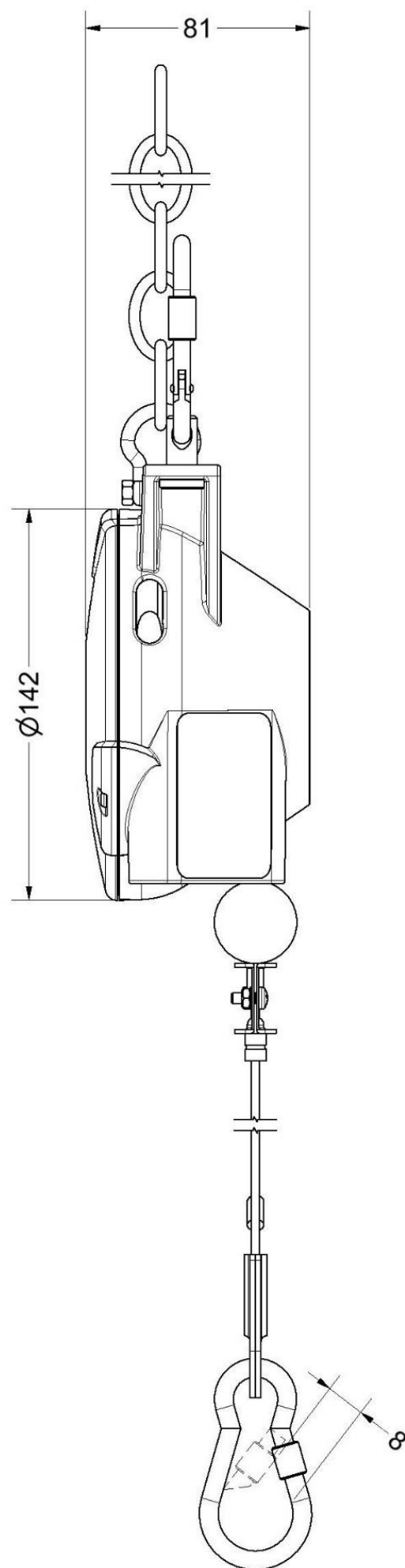
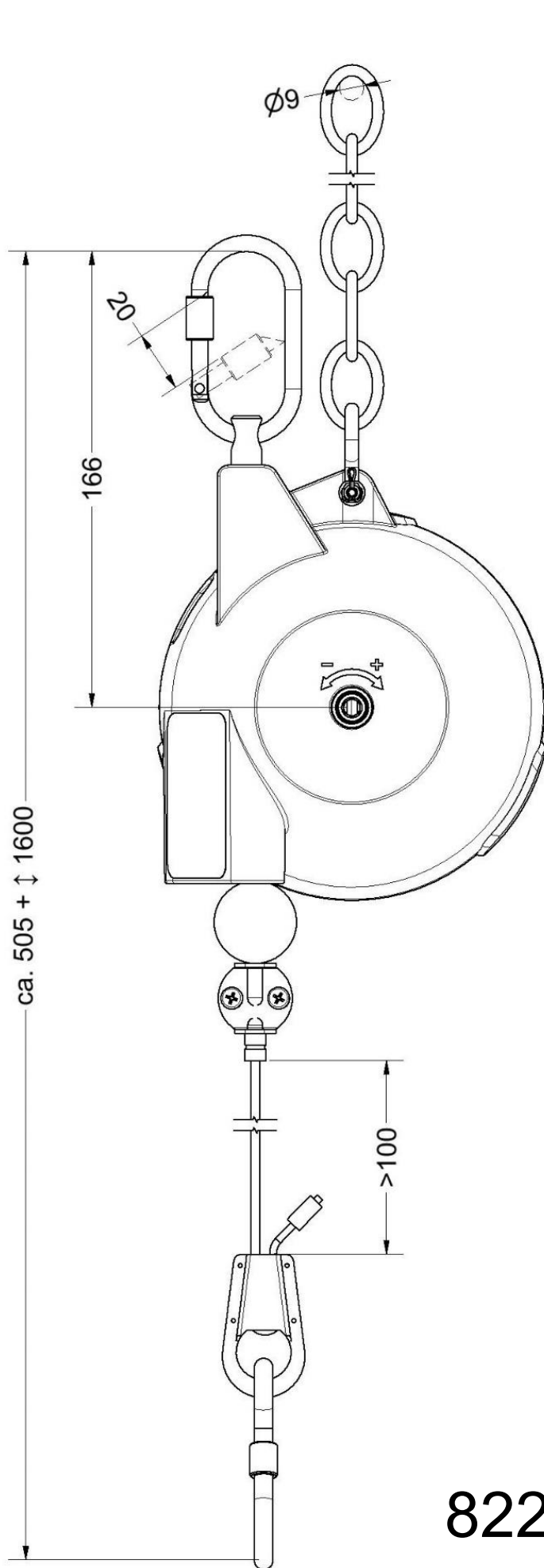
8261



DE	Betriebsanleitung Gewichtsausgleicher	19 - 24
EN	Instructions for Use – Balancers	25 - 30
FR	Manuel d'utilisation d'équilibreur de poids	31 - 36
ZH	重量平衡器操作说明书	37 - 41
ES	Manual de funcionamiento	42 - 47
SV	Bruksanvisning Motviktslyft	48 - 53
IT	Istruzioni del bilanciatore di peso	54 - 59
DA	Betjeningsvejledning til vægkompensator	60 - 65
NL	Gebruikershandleiding gewichtscompensator	66 - 71
PL	Instrukcja obsługi balansera	72 - 77
FI	Painontasaajan käyttöohjeet	78 - 83
PT	Manual de instruções do compensador de peso	84 - 89
TR	Kullanım Kılavuzu Ağırlık Dengeleyici	90 - 95
KO	스프링 밸런서 사용 설명서	96 - 102
CS	Návod k obsluze vyvažovače	103 - 108
HU	Használati útmutató – Súlykiegyenlítő	109 - 114
NO	Bruksanvisning for utjevningsanordning	115 - 120
SL	Navodila za uporabo – protiutež	121 - 126
JP	取扱説明書 カウンターバランス	127 - 132
SK	Návod na obsluhu pre kompenzátor hmotnosti	133 - 138
EL	Οδηγίες λειτουργίας εξισορροπητή	139 - 145
LT	Atsvaro eksploatavimo instrukcija	146 - 151
RO	Instrucțiuni de utilizare a echilibrorului de greutate	152 - 157
BG	Ръководство за експлоатация на противотежестта	158 - 164
LV	Balansētāja lietošanas instrukcija	165 - 170
AR	الوزن موازن تشغيل دليل	171 - 175
ET	Kaalukompensaatori kasutusjuhend	176 - 181
HR	Upute za uporabu balansera utega	182 - 187

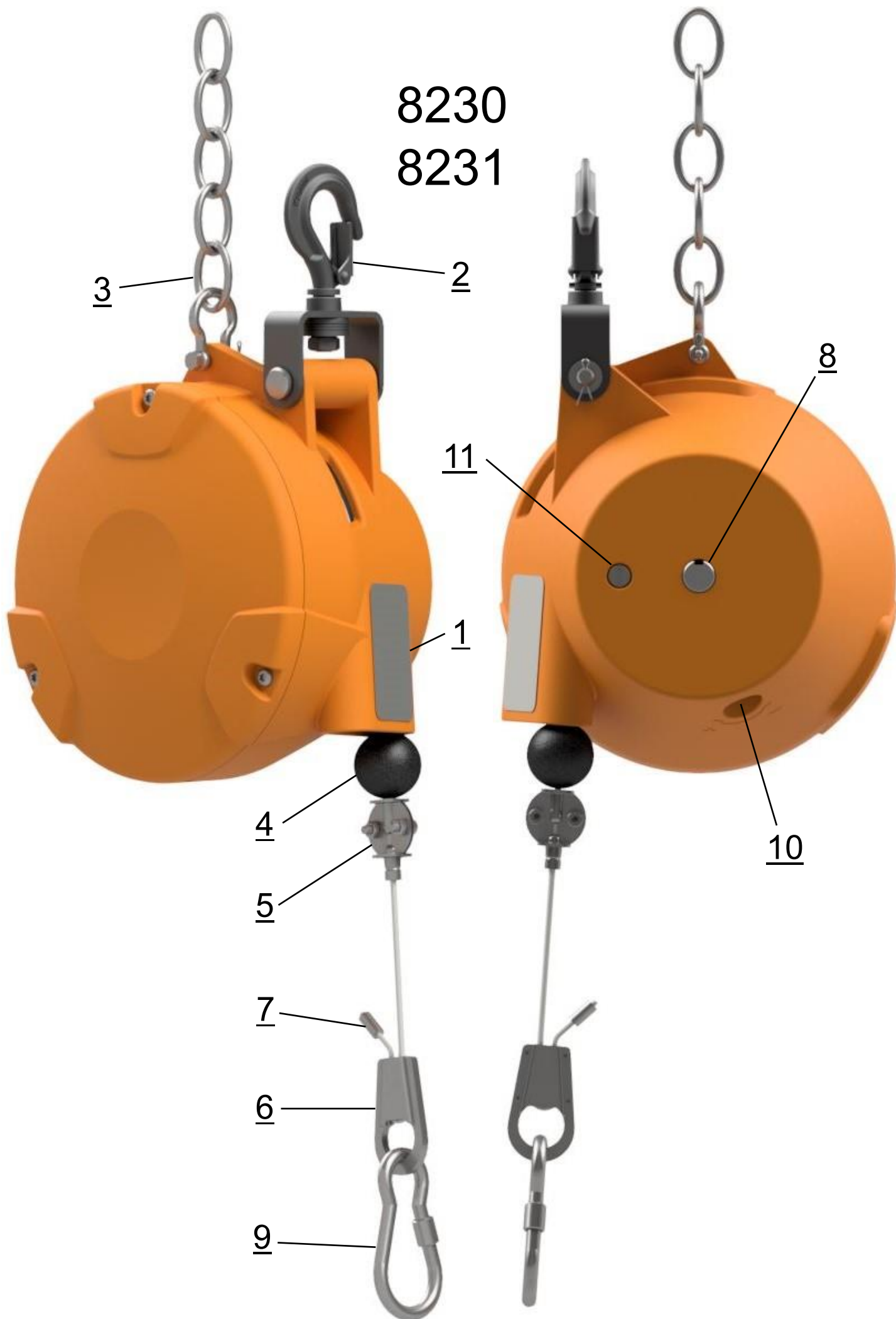
8228

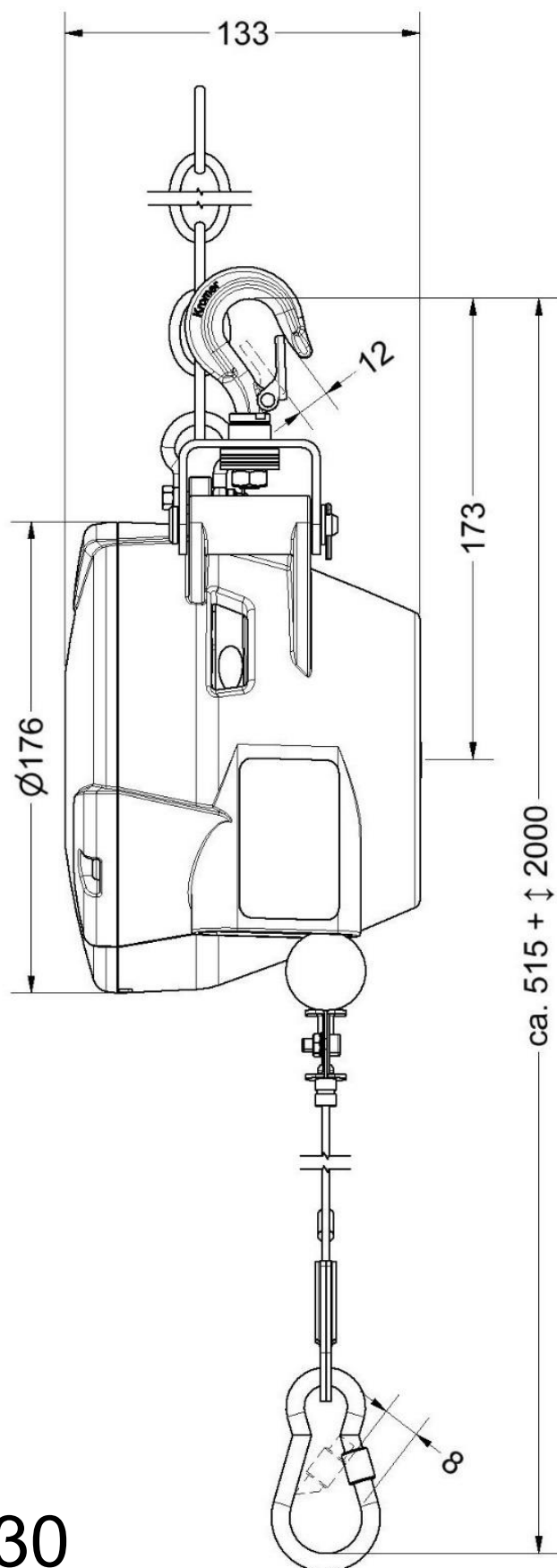
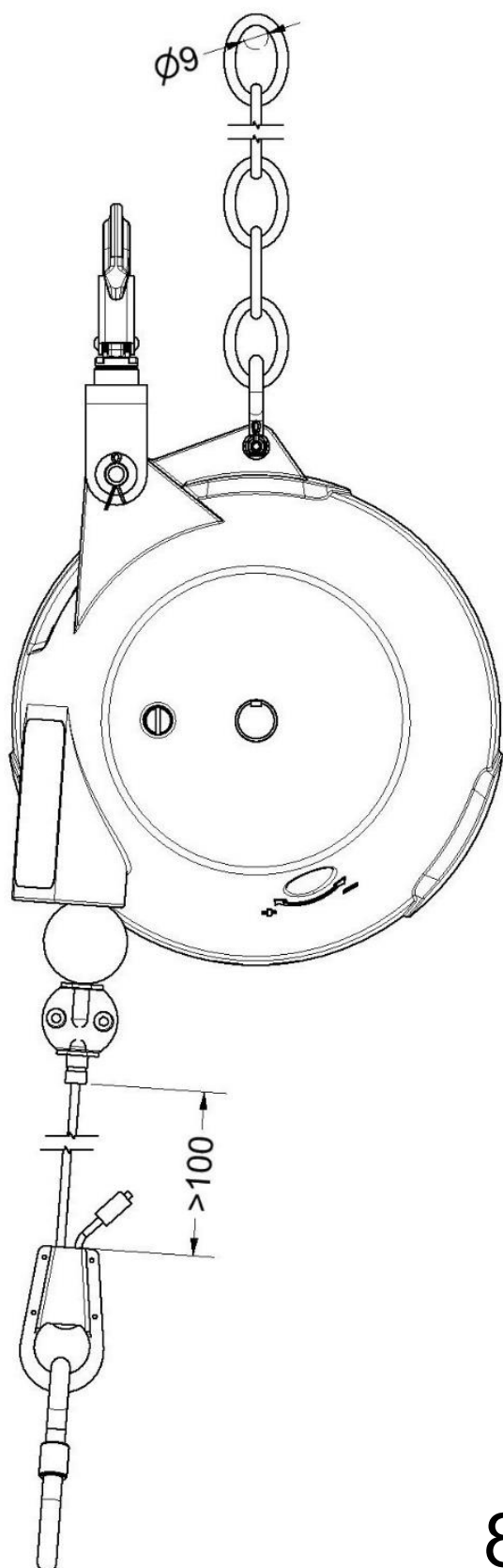




8228

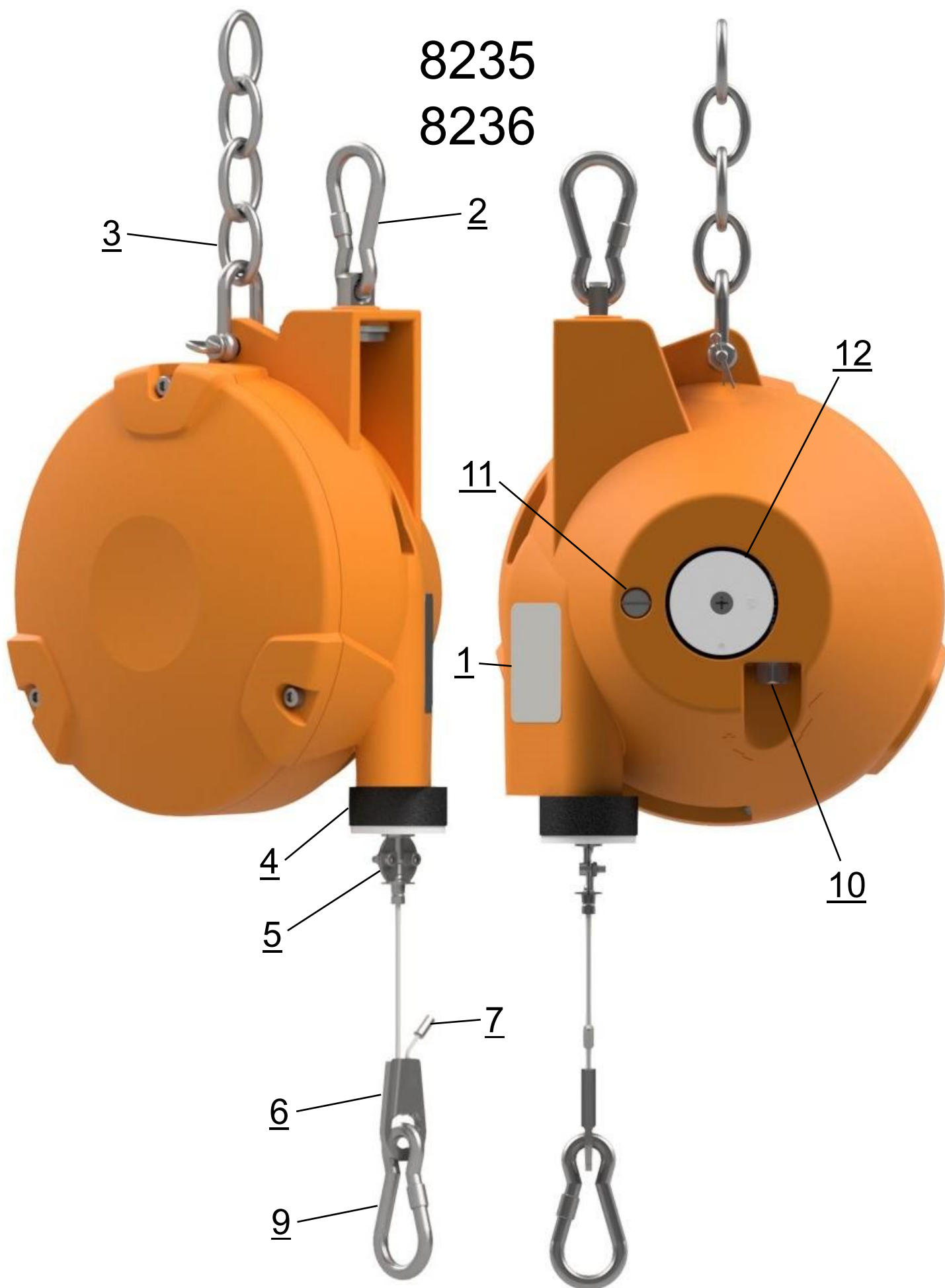
8230
8231

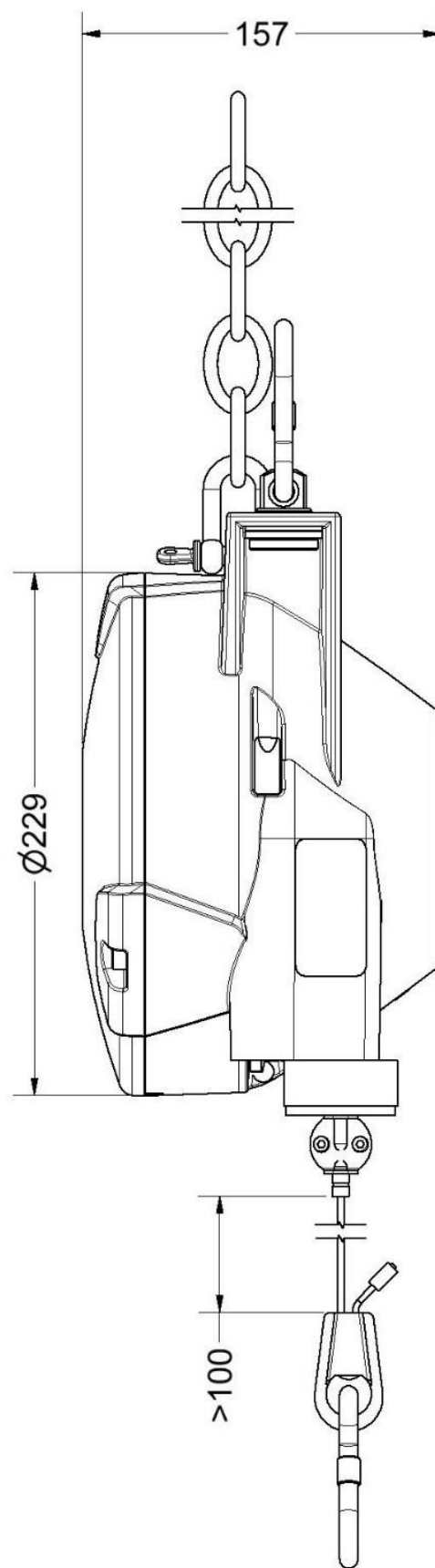
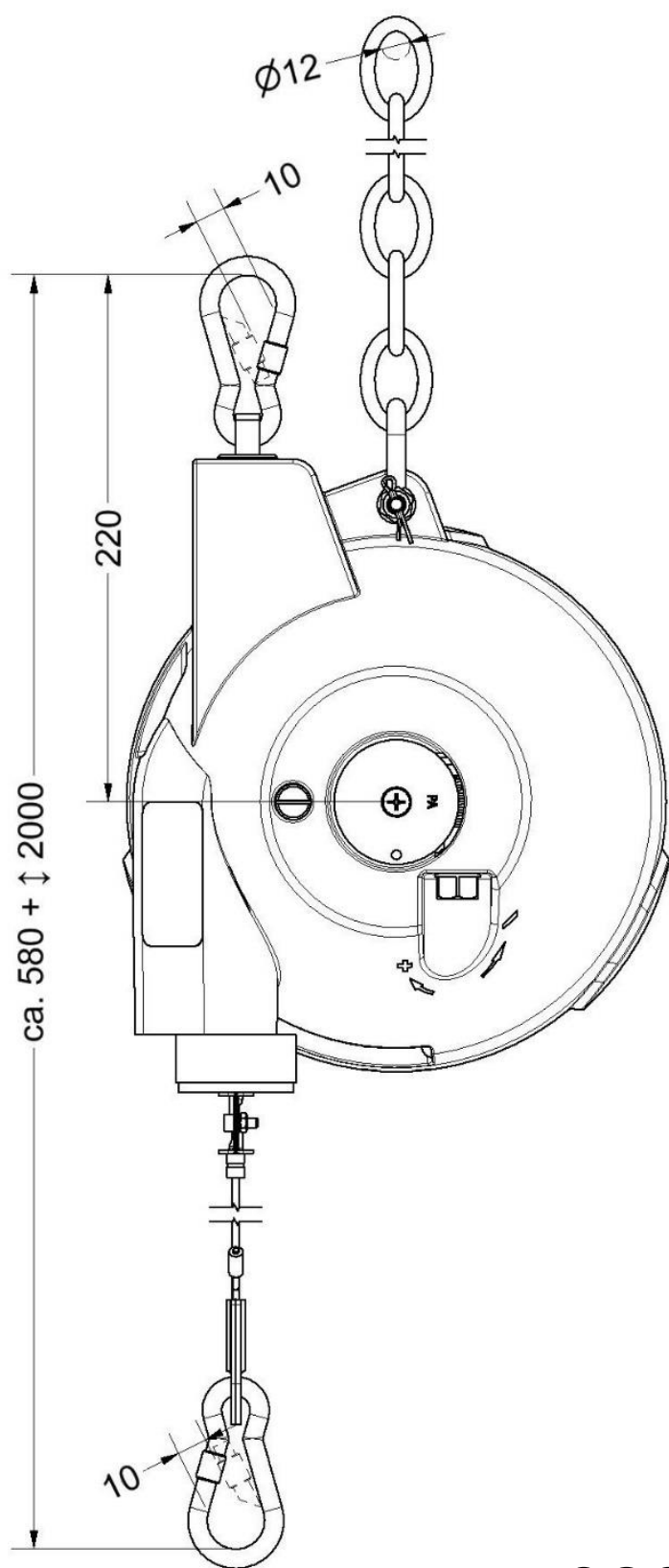




8230
8231

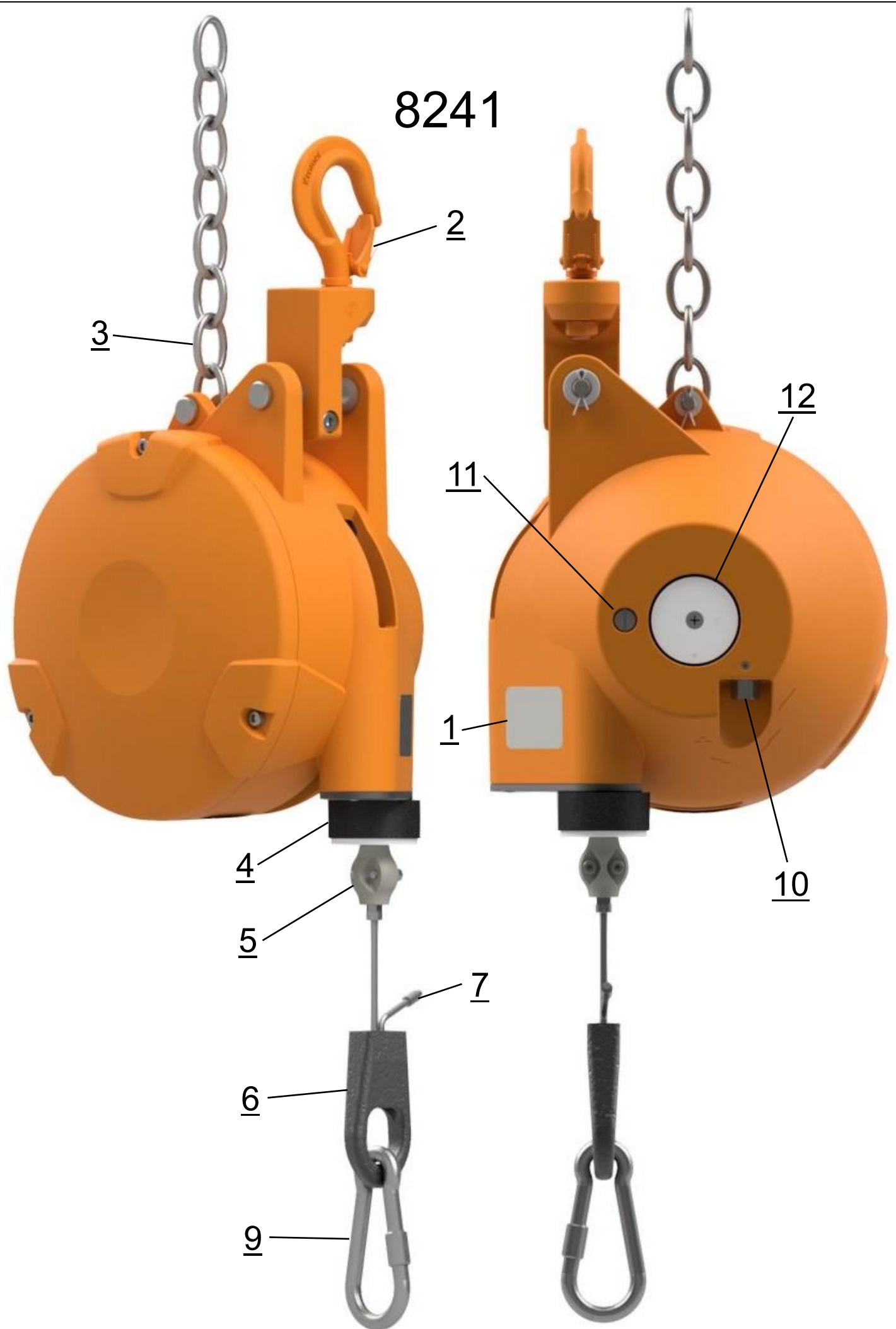
8235
8236

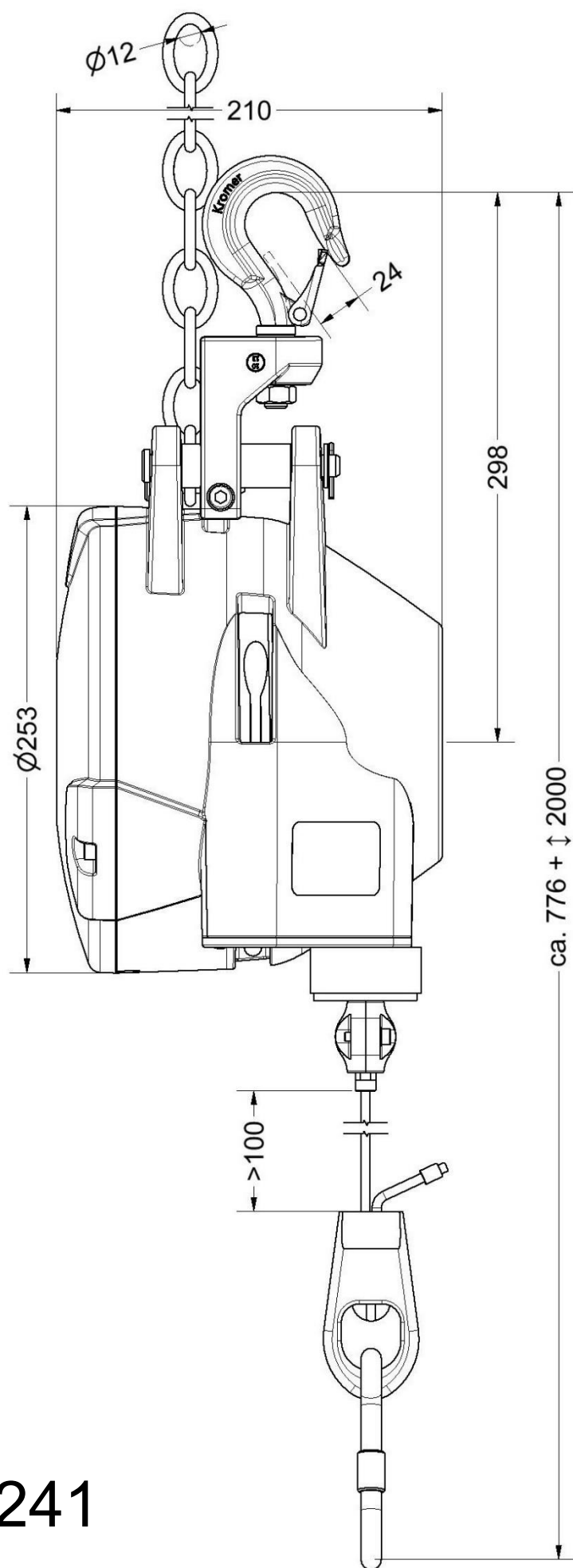
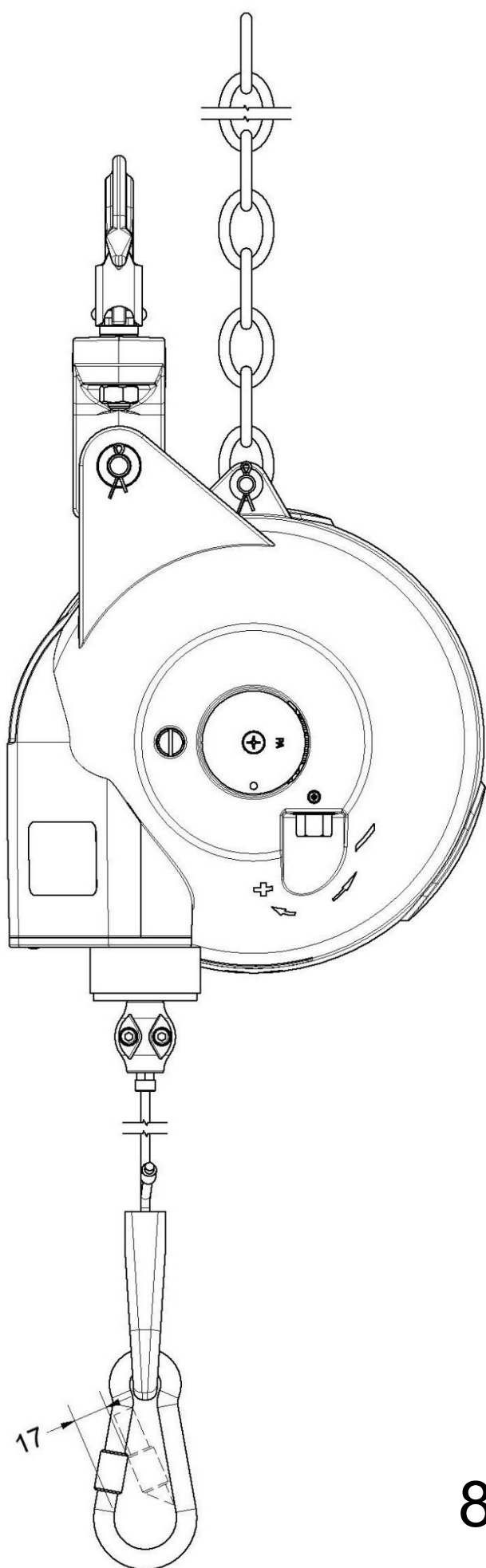




8235
8236

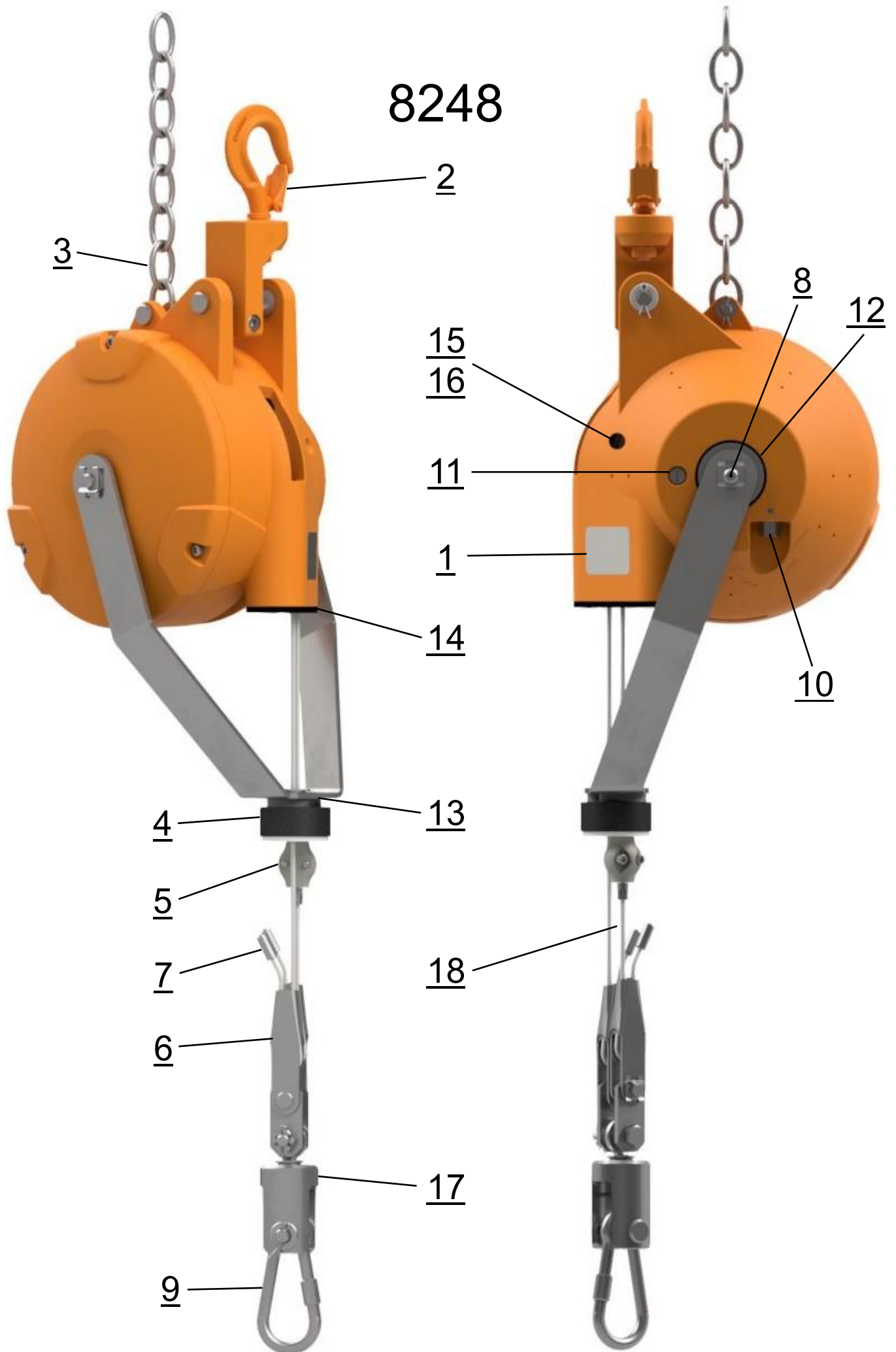
8241

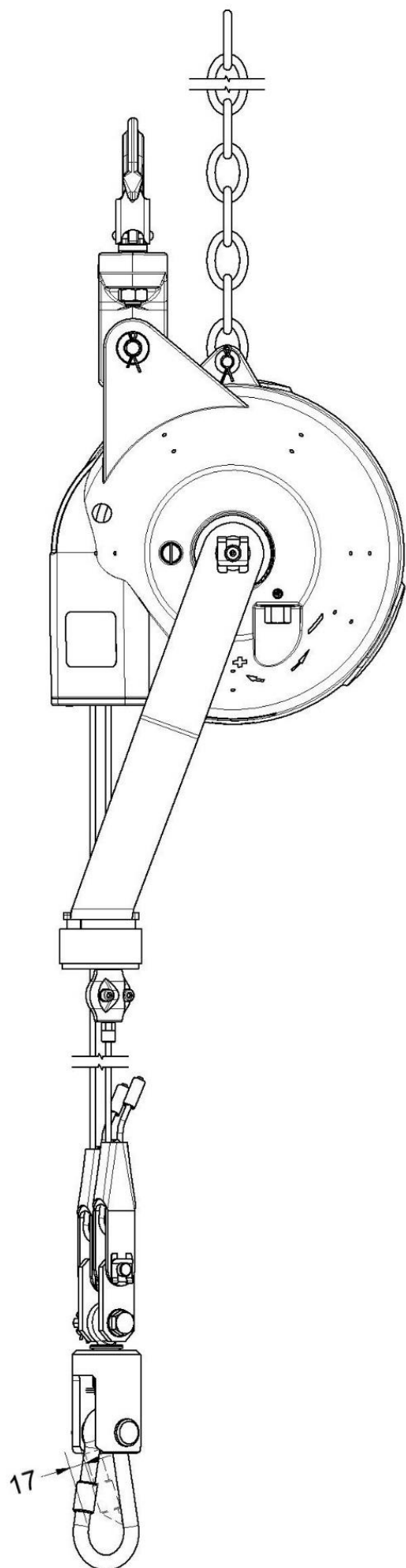




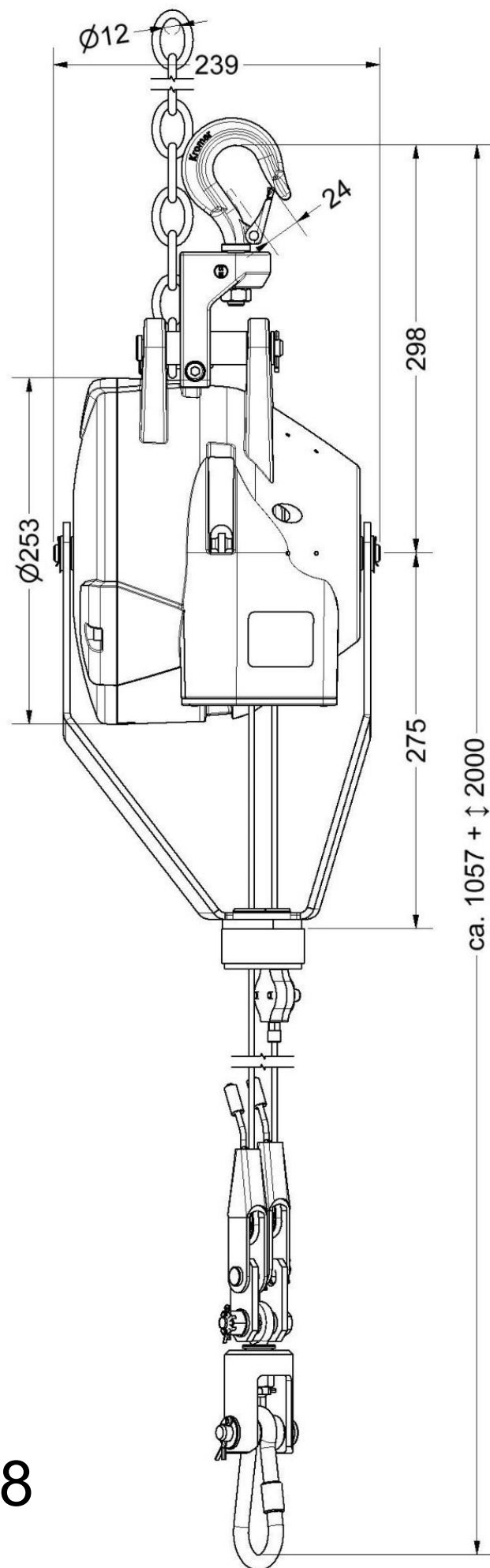
8241

8248

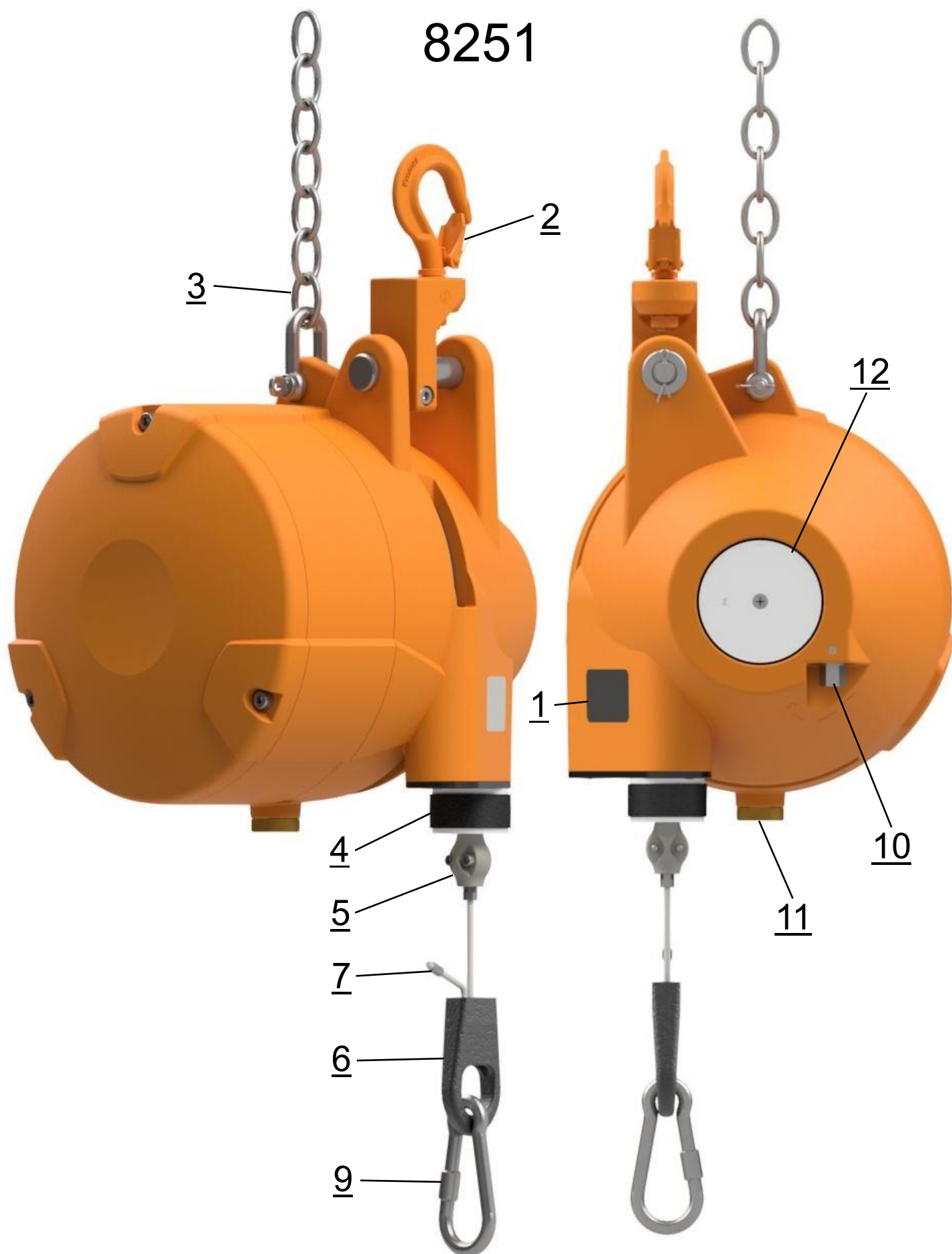


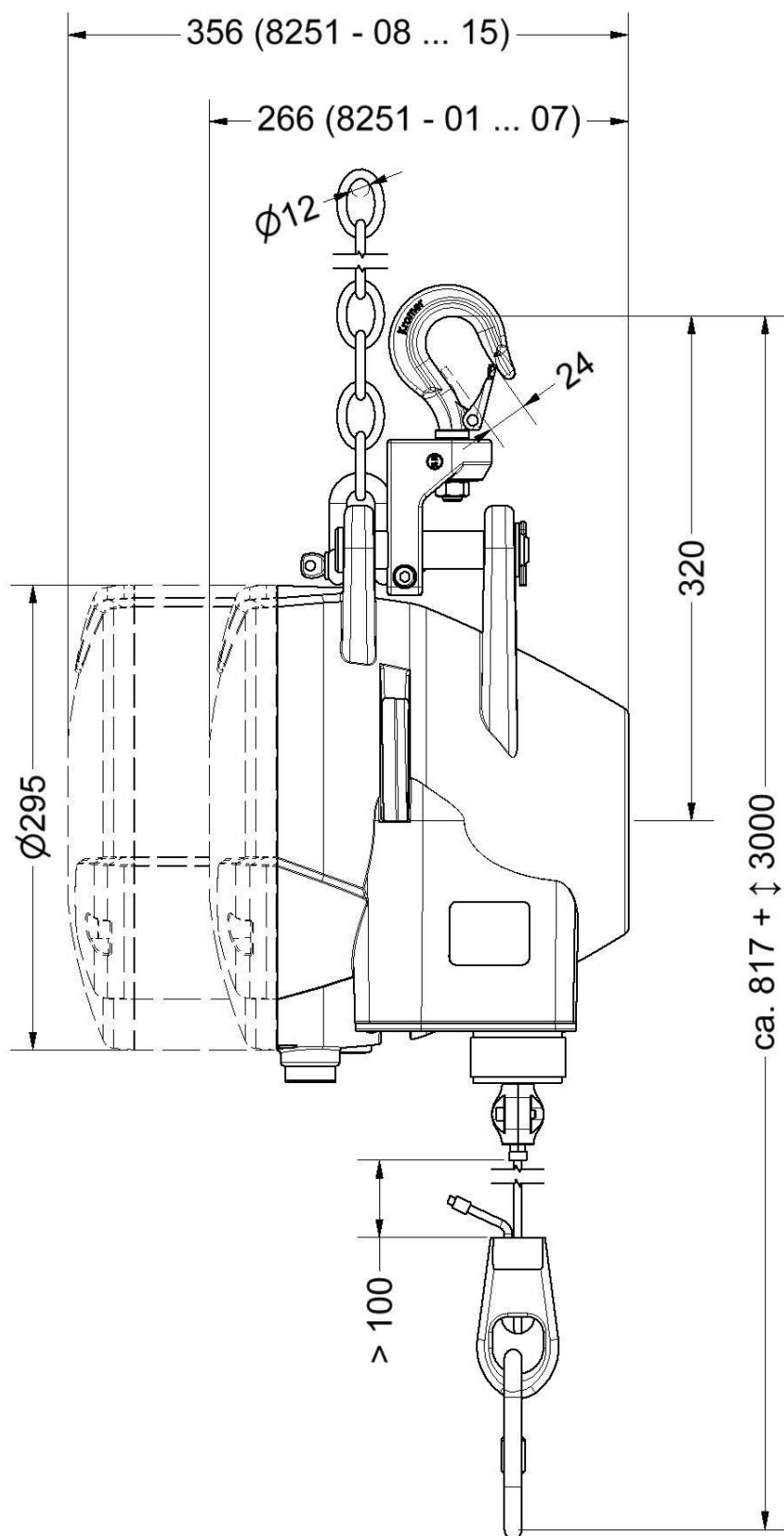
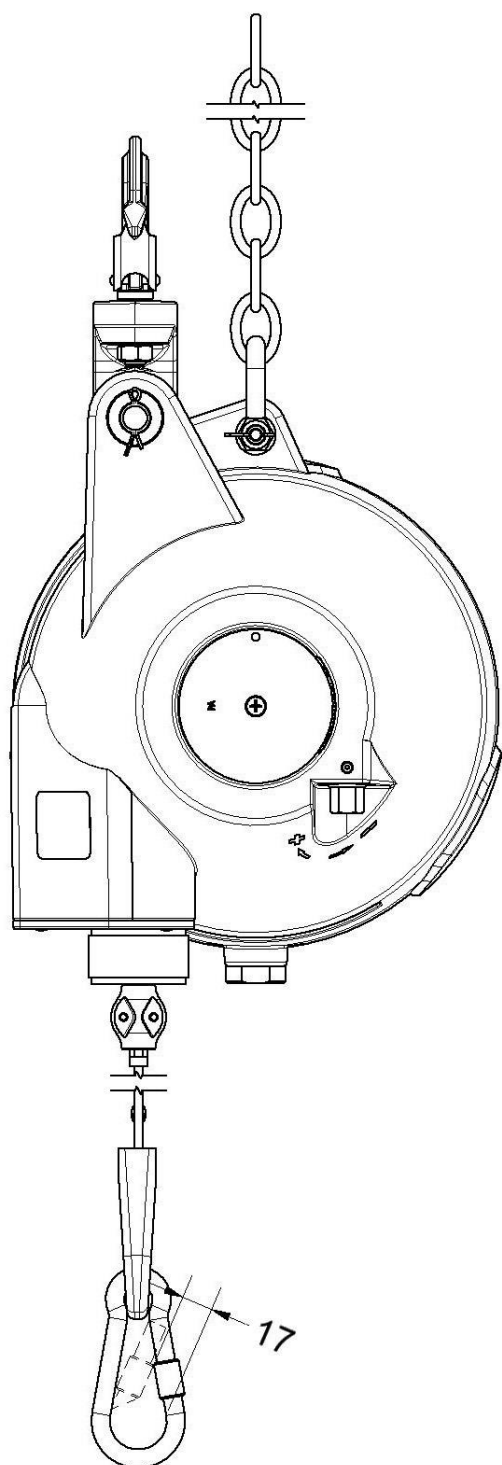


8248



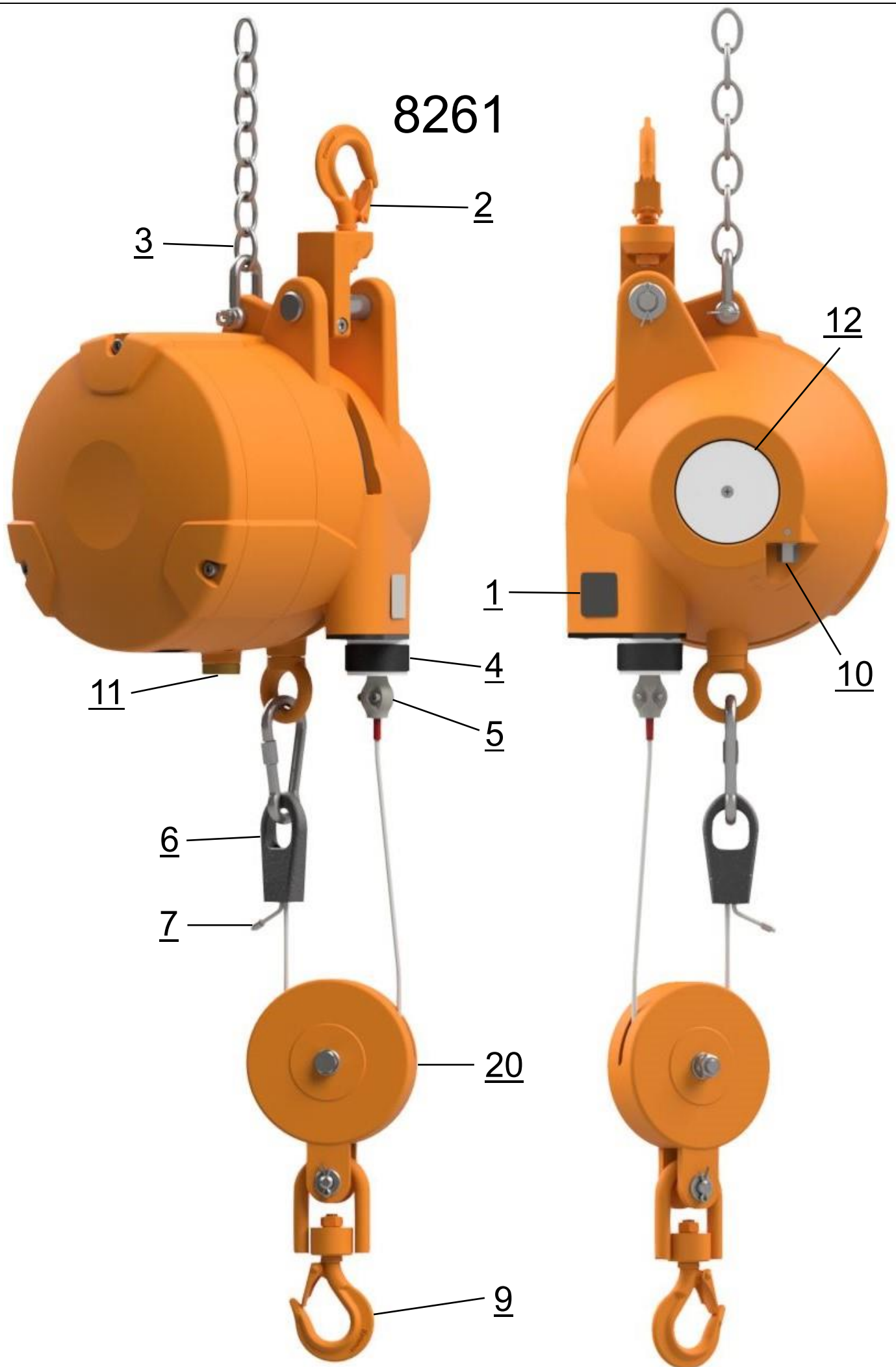
8251

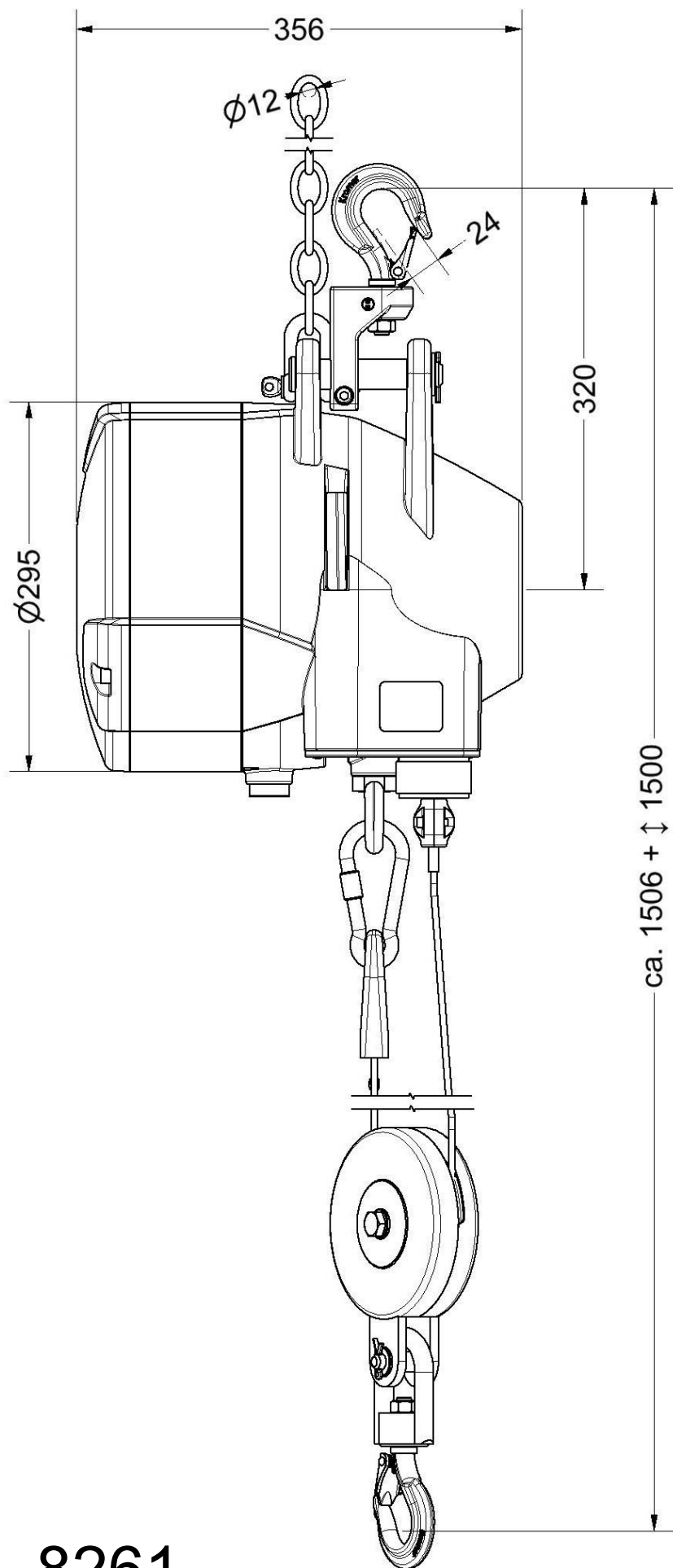
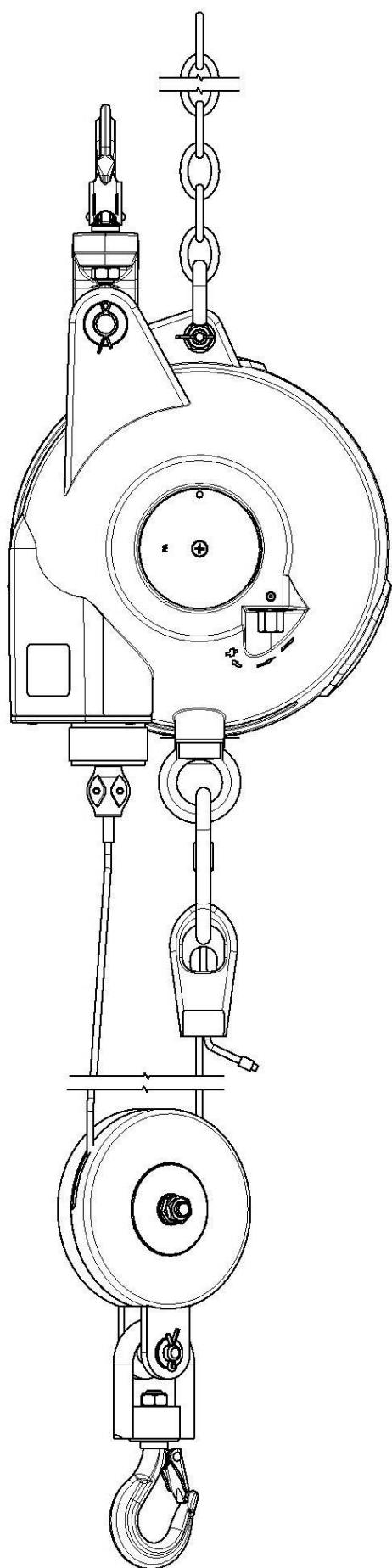




8251

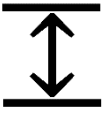
8261



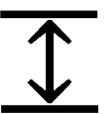


8261

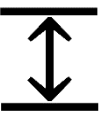
8228 0000 ...

ID				
... 01	0,4 – 1,2	1600	1,2	10
... 02	1,2 – 2,6		1,3	5
... 03	2,6 – 3,8		1,4	6
... 04	3,8 – 5,2		1,4	4
... 05	5,2 – 6,5		1,4	3,5

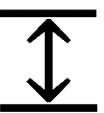
8230 0000 ... / 8231 0000 ... / 8230 0100 ... / 8231 0100 ...

ID					
			8230 0000 ...	8231 0000 ...	
... 01	3 – 5	2000	3,0	3,1	9,5
... 02	4,5 – 7		3,2	3,3	7
... 03	6 – 10		3,3	3,4	7
... 04	9 – 14		3,5	3,6	5,75
... 05	13 – 17		3,7	3,8	6,5
... 06	16 – 21		3,9	4	5

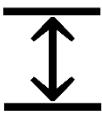
8235 0000 ... / 8236 0000 ... / 8235 0100 ... / 8236 0100 ...

ID					
			8235 0000 ...	8236 0000 ...	
... 01	15 – 25	2000	8,0	8,5	7
... 02	25 – 35		9,1	9,6	6,5
... 03	35 – 45		9,7	10,2	6
... 04	45 – 55		9,9	10,4	4,5

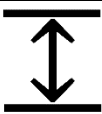
8241 0000 ... / 8248 0000 ... / 8241 0100 ...

ID					
			8241 0000 ...	8248 0000 ...	
... 01	12 – 20	2000	15,3	18,1	5
... 02	20 – 30		15,9	19,1	6
... 03	30 – 45		16,9	19,8	5,5
... 04	45 – 60		17,7	20,3	5,5
... 05	60 – 75		19,3	21,8	5
... 06	75 – 90		19,7	22,8	4,5
... 07	90 – 100		20,6	23,3	3,5

8251 0000 ... / 8251 0100 ...

ID				
... 01	15 – 25	3000	22,2	5
... 02	25 – 35		23,2	5
... 03	35 – 50		24,2	4
... 04	50 – 65		25,2	4
... 05	65 – 80		26,2	3,5
... 06	80 – 90		27,2	4
... 07	90 – 100		29,2	3
... 08	100 – 115		39,7	4
... 09	115 – 130		41,1	4
... 10	130 – 140		42,5	4
... 11	140 – 150		43,9	4
... 12	150 – 170		44,3	3,5
... 13	170 – 180		44,6	3,5
... 14	180 – 190		44,9	3,5
... 15	190 – 200		45,2	3,5

8261 0000 ...

ID				
... 01	150 – 175	1500	41,1	4,5
... 02	175 – 200		42,0	4
... 03	200 – 225		43,5	4
... 04	225 – 250		45,1	4
... 05	250 – 275		46,5	3,5
... 06	275 – 300		47,8	3,5

Model	
8228	> 1,5 Nm
8230 / 8231	> 1,5 Nm
8235 / 8236	> 2 Nm
8241 / 8248	> 7,5 Nm
8241 0100	> 10 Nm
8251	> 7,5 Nm
8251 0100	> 10 Nm
8261	> 7,5 Nm

1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung gilt für Gewichtsausgleicher der Modellreihen

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Der Grundaufbau der unterschiedlichen Modellreihen ist gleich.

Jede Modellreihe ist für bestimmte Traglastbereiche und eine bestimmte Seilauzugslänge konzipiert und unterscheiden sich in den Abmessungen.

Beachten Sie den Abschnitt „3.5 Technische Daten“.

Die Betriebsanleitung beschreibt die Installation und Nutzung des Gewichtsausgleichers.

Instandhaltung und Reparatur dürfen nur von ausgebildetem befähigtem Personal durchgeführt werden. Als ausgebildetes befähigtes Personal gilt, wer aufgrund von Berufsausbildung, beruflicher Erfahrung, ausgeübter Tätigkeiten und einer Schulung durch den Hersteller oder eines autorisierten Partners, die nötigen Fähigkeiten hat, benannte Aufgaben selbstständig auszuführen.

Spezielle Serviceanleitungen hierzu werden auf Anfrage vom Hersteller ausgegeben.

Verbindlich ist ausschließlich das deutschsprachige Original dieser Betriebsanleitung, da Fehler bei der Übersetzung nicht ausgeschlossen werden können.

2 Sicherheit

2.1 Allgemein



Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Benutzung des Gewichtsausgleichers. Gefahrloses Arbeiten mit der Maschine ist nur möglich, wenn Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen, die darin enthaltenen Anweisungen verstanden haben und diese strikt befolgen.

Änderungen des Gewichtsausgleichers und dessen Zubehör darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des Herstellers durchgeführt werden.

Der Gewichtsausgleicher darf durch unterwiesenes Personal bedient werden. Das Personal muss über die bei diesen Arbeiten eventuell auftretenden Gefahren unterrichtet worden sein.

Die Maschine und deren Komponenten, vor allem Seil, Aufhängung und Absturzsicherung, sind täglich (vor Arbeitsbeginn) zu überprüfen (siehe Abschnitt 10 Inspektion und Prüfung). Sofern Beschädigungen bzw. Abnutzungen erkennbar werden, sind die Komponenten, bzw. der Gewichtsausgleicher unverzüglich auszutauschen.

Der Gewichtsausgleicher darf nur von ausgebildetem befähigtem Personal installiert, gewartet und repariert werden.

Die Vorrichtung, an welcher der Gewichtsausgleicher und die Absturzsicherung befestigt werden, muss eine ausreichende Stabilität aufweisen (siehe Abschnitt 5 Montage / Installation)!

Der Betrieb des Gewichtsausgleichers ohne Installation der mitgelieferten Sicherheitskomponenten (z.B. Absturzsicherung (3)) ist strikt untersagt.

Das Zerlegen des Gewichtsausgleichers ist äußerst gefährlich und daher strikt untersagt.

Das Seil des Gewichtsausgleichers ist mindestens einmal jährlich durch befähigtes Personal auf Beschädigungen zu überprüfen (ISO 4309). Ein beschädigtes Seil darf nicht weiter betrieben werden.

Bei Instandhaltungsarbeiten muss die Feder vorab völlig entspannt werden – außer beim Seilwechsel (siehe Service-Anleitung).

2.2 Warnhinweise

2.2.1 GEFAHR Verletzungen bis hin zum Tode möglich



Niemals unter schwebenden Lasten gehen, arbeiten oder stehen

2.2.2 WARNUNG Schwerste Verletzungen möglich



Lasten immer bei voll eingezogenem Seil an- oder abhängen. Niemals Lasten bei ausgezogenem Seil abhängen. Entlastete Seile (ohne Last) können mit extrem hoher Energie zurückschnellen.

Ein Zurückschnellen des Seils (im unbelasteten Zustand) kann dazu führen, dass das Seil nicht mehr richtig verankert ist (Seil ist eventuell aus der inneren Seileinhängung gebrochen). Den Arbeitsbetrieb mit dem Gewichtsausgleicher sofort einstellen, den Gewichtsausgleicher als defekt kennzeichnen und den zuständigen Vorgesetzten informieren.

Das Bedienen des Gewichtsausgleichers darf nur an der Last erfolgen und ist an der Seileinzugsbegrenzung (4) und an der Seilklemme (5) aufgrund der Quetschgefahr strikt untersagt.

Werden Werkzeuge über den zulässigen Schrägzug von 5° hinausgezogen, können diese nach dem Loslassen pendeln und Personen verletzen

2.2.3 VORSICHT Verletzungen möglich



Der Betreiber muss sein Personal vor dem Arbeiten mit dem Gewichtsausgleicher entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung unterweisen.

Niemals Sicherheitseinrichtungen (z. B. Sicherheitsaufhängung (2), Absturzsicherung (3) oder Lasthaken (9)) entfernen oder durch Veränderung außer Betrieb setzen.

Bei einem Fehler oder Defekt die Nutzung des Gewichtsausgleichers einstellen und den zuständigen Vorgesetzten informieren. Dies ist z. B. der Fall, wenn ein Gewichtsausgleicher in die Absturzsicherung fällt. Die weitere Verwendung ist von ausgebildetem befähigtem Personal zu bewerten und beschädigte Bauteile auszutauschen.

Reparaturen sowie De- und Remontearbeiten am Gewichtsausgleicher dürfen nur von ausgebildetem befähigtem Personal durchgeführt werden. Hierbei stets die Originalteile des Herstellers verwenden. Nur sie entsprechen den erforderlichen Sicherheitskriterien.

Bei der Handhabung von schweren Lasten (>25kg) sind aus ergonomischen Gründen geeignete Hilfsvorrichtungen zu verwenden. Dies gilt auch für Handhabung und den Transport des Gewichtsausgleichers selbst.

3 Maschinenübersicht

3.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung*

Der Gewichtsausgleicher ist ausschließlich für die Gewichtsentlastung beim Arbeiten von handgeführten Werkzeugen (z. B. Bohrmaschinen, Schraubern, Schweißzangen, Sägen, etc.) und zur Entlastung von Zuleitungen (Kabel, Schläuche etc.) vorgesehen.

Der Gewichtsausgleicher darf nur innerhalb des auf dem Typenschild (1) angegebenen Traglastbereiches betrieben werden.

Der Gewichtsausgleicher darf von hierfür unterwiesenem Personal bedient werden. Nur ausgebildetes befähigtes Personal darf Installation, Wartung und Instandsetzungen durchführen. Der Gewichtsausgleicher ist für die Nutzung im gewerblichen und industriellen Bereich vorgesehen.

Bevor der Gewichtsausgleicher außerhalb des oben beschriebenen Einsatzbereiches eingesetzt wird, ist die schriftliche Zustimmung des Herstellers einzuholen, da sonst die Gewährleistung entfällt.

3.2 *Sachwidrige Verwendung*

Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß! Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die Verwendung als Kran oder Hebezeug ist nicht zulässig.

Die Verwendung in Umgebungen mit besonderen Anforderungen (z.B. Reinraum, explosionsgefährdete Bereiche) ist nicht vorgesehen.

3.3 *Aufbau / Bestandteile*

Die für den Gebrauch wichtigen Bestandteile sind:

- (1) Typenschild
- (2) Sicherheitsaufhängung
- (3) Absturzsicherung
- (4) Seileinzugsbegrenzung
- (5) Seilklemme
- (6) Seilschloss
- (7) Pressklemme
- (8) Federraste
- (9) Lasthaken
- (10) Einstellschraube (Schnecke)
- (11) Feststellvorrichtung
- (12) Abdeckscheibe

Nur 8248:

- (13) Seilführungsdüse
- (14) Seilschlund
- (15) Schraube für Seileinhängung
- (16) Büchse für Seileinhängung
- (17) Lastwirbel
- (18) Tragseil + Fangseil

Nur 8261:

- (19) Seilrolle

Beachten Sie hierzu auch die Darstellungen und Skizzen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

3.4 *Typenschild*

Das Typenschild befindet sich seitlich an der Maschine und ist am Seilaustritt angebracht.

Es gibt Information über Typ, Traglast und Seilauszugslänge, sowie Hersteller und Baujahr.

3.5 *Technischen Daten*

Die zulässigen Traglasten, möglichen Seilauszugsängen und die Abmessungen des Gewichtsausgleichers sind abhängig von Modell und Typ.

Die Modellreihe und der genau Typ des Gewichtsausgleichers sind dem Typenschild zu entnehmen.

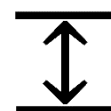
Beachten Sie die Tabellen im vorderen Teil der Betriebsanleitung für die genauen technischen Daten.



Symbolisiert den Traglastbereich des Gewichtsausgleichers.

Nutzen Sie den Gewichtsausgleicher nur für Lasten im angegebenen Bereich.

Die Tabellenwerte sind in der Einheit Kilogramm [kg] angegeben.



Symbolisiert die Seilauszugslänge des Gewichtsausgleichers.

Sie können die angehängten Lasten frei über die Höhe der angegebenen Seilauszugslänge verschieben.



Die Tabellenwerte sind in der Einheit Millimeter [mm] angegeben.

Symbolisiert das Eigengewicht des Gewichtsausgleichers. Berücksichtigen Sie das Eigengewicht insbesondere bei der Installation und dem Transport des Gewichtsausgleichers. Die Tabellenwerte sind in der Einheit Kilogramm [kg] angegeben.



Symbolisiert die höchste zulässige Vorspannung des Gewichtsausgleichers. Der Gewichtsausgleicher ist bei Auslieferung bereits auf den angegebenen Tabellenwert voreingestellt, dies entspricht der höchsten Traglast. Die Tabellenwerte entsprechen vollen Umdrehungen der Federraste.

Die wichtigsten Abmessungen des Gewichtsausgleichers finden Sie in den Skizzen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Die Umgebungstemperatur für die Nutzung des Gewichtsausgleichers beträgt -20°C bis +70°C.

4 Transport, Handhabung und Lagerung



Bei der Handhabung von schweren Lasten (>25kg) sind aus ergonomischen Gründen geeignete Hilfsvorrichtungen zu verwenden. Dies gilt auch für Handhabung und den Transport des Gewichtsausgleichers selbst.

Berücksichtigen Sie bei Lagerung und Transport das Eigengewicht des Gewichtsausgleichers. Beachten Sie hierzu die Tabellenwerte im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Dies gilt insbesondere bei der Handhabung mehrerer Geräte.

5 Montage / Installation

Die Installation des Gewichtsausgleichers ist durch ausgebildetes befähigtes Personal durchzuführen.



Stellen Sie bei der Installation sicher, dass die Struktur, an welcher der Gewichtsausgleicher befestigt wird, eine ausreichende Stabilität aufweist. Empfohlen wird das fünffache aus zulässiger Traglast und Eigengewicht.

Dies gilt für die Sicherheitsaufhängung (2) und die Absturzsicherung (3).

Beim Betrieb des Gewichtsausgleichers mit Schweißzangen muss dieser wegen Ableitströmen isoliert aufgehängt werden.

1. Befestigen Sie die Sicherheitsaufhängung (2) des Gewichtsausgleichers an einer Vorrichtung mit ausreichender Tragfähigkeit. (siehe Anmerkung oben).

2. Schließen Sie die Sicherheitsaufhängung (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Sicherungsmutter festdrehen.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Hakenmaulsicherung schließen.
3. Befestigen Sie die Absturzsicherung (3) an einer von der Sicherheitsaufhängung (2) unabhängigen Vorrichtung:
 - a. Die Bewegungsfreiheit des Gewichtsausgleichers darf hierbei nicht beeinträchtigt werden.
 - b. Der Fallweg bei einem Absturz des Gewichtsausgleichers darf 100 mm nicht überschreiten.
4. Stellen Sie sicher, dass sich die Aufhängung des Gewichtsausgleichers in alle vorhersehbaren Zugrichtungen einstellen kann.

6 Einstellungen

Einstellungen am Gewichtsausgleicher sind durch ausgebildetes befähigtes Personal durchzuführen.

6.1 Seil



Halten Sie bei der Einstellung einen Mindestabstand von 100 mm zwischen Seilschloss (6) und Seilklemme (5) ein. Anderenfalls ist ein erhöhter Verschleiß und frühzeitiger Ausfall möglich.

Das Seil des Gewichtsausgleichers ist mit einem Seilschloss (6) versehen. Mit dem Seilschloss kann die Seillänge eingestellt werden. Dies ist Abhängig von der Gesamtlänge des Seils.

1. Ziehen Sie das Seil durch das Seilschloss (6)
 - a. Halten Sie den Mindestabstand von 100 mm zwischen Seilschloss und Seilklemme (5) ein.
2. Verpressen Sie die mitgelieferte Pressklemme (7) auf dem überstehenden, nicht tragenden Seilstück nahe des Seilschloss.
3. Trennen Sie das überstehende Ende des Seils hinter der Pressklemme (7) ab.

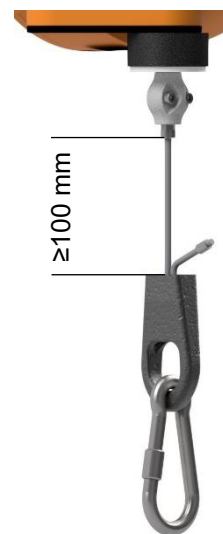
Die Seilauzuglänge des Gewichtsausgleichers wird hier nicht beeinflusst.

Auf Kundenwunsch können auch alternative Seile mit einer Kausche verbaut sein. In den Korrosionsbeständigen Varianten sind serienmäßig immer Seile mit einer Kausche verbaut. Seile mit einer Kausche können nicht in der Länge eingestellt werden.

6.2 Traglast



Befestigen oder entfernen Sie Lasten immer nur bei voll eingezogenem Seil.



Die Gewichtsausgleicher sind bei Auslieferung bereits durch den Hersteller auf die höchste Traglast entsprechend Typenschild eingestellt.

Beschädigung der innenliegenden Feder möglich.

Beachten sie neben der angegebenen Traglast auf dem Typenschild und den Tabellen im vorderen Teil der Betriebsanleitung auch die in den Tabellen angegeben höchste zulässige Vorspannung.

Dokumentieren Sie Änderungen von Traglast und Vorspannung schriftlich, um die vorgegebenen Grenzwerte nicht zu über- oder unterschreiten.

Nur 8228: Beim Eindrücken der Federraste (8) wirkt die Vorspannung der Feder direkt auf das Verstellwerkzeug. Halten Sie das Verstellwerkzeug gut fest!

Rotation der Verstellvorrichtung in Richtung „-“ (Minus) verringert die Traglast.

Rotation der Verstellvorrichtung in Richtung „+“ (Plus) erhöht die Traglast.

Der Gewichtsausgleicher ist richtig eingestellt, wenn sich die angehängt Last leicht in die benötigte Position ziehen lässt und an dieser verbleibt.

6.2.1 Modell 8228

Sie benötigen einen Innensechskantschlüssel.

1. Stecken Sie den Innensechskantschlüssel in die Federraste (8).
2. Halten Sie den Innensechskantschlüssel und den Gewichtsausgleicher gut fest.
3. Drücken sie mit dem Innensechskant die Federraste in den Gewichtsausgleicher.
4. Stellen Sie durch Rotation des Innensechskantschlüssels die benötigte Traglast ein
 - a. Die zulässigen Gerätegrenzen dürfen hierbei nicht überschritten werden
5. Entfernen Sie den Druck vom Innensechskantschlüssel, sodass die Federraste wieder aus dem Gewichtsausgleicher herauskommt
6. Entfernen Sie den Innensechskantschlüssel



6.2.2 Modell 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Sie benötigen einen Steckschlüssel.

1. Stecken Sie den Steckschlüssel auf die Einstellschraube (Schnecke) (10).
2. Stellen Sie durch Rotation des Steckschlüssels die benötigte Traglast ein.
 - a. Die zulässigen Gerätegrenzen dürfen hierbei nicht überschritten werden.
 - b. Die Vorspannung der Feder ist an der Rotation der Federraste (8) bzw. an der Bewegung der Abdeckscheibe (12) zu erkennen.
3. Entfernen Sie den Steckschlüssel.



6.3 Seilauszugslänge



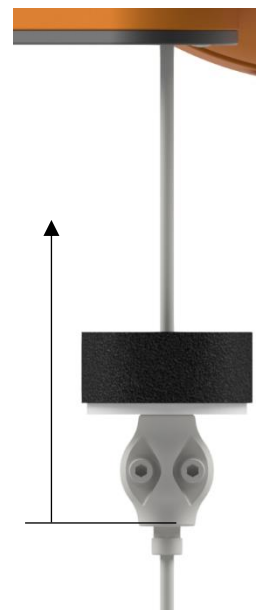
Die maximale zulässige Seilauszugslänge darf nicht überschritten werden.

Die Angabe auf dem Typenschild (1) ist zu beachten.

Wird mehr Seil eingezogen als möglich, kommt es zu einem funktionalen Fehler. Bei der weiteren Handhabung und Reparatur kann es zu Verletzungen kommen.

1. Ziehen Sie bei angehängter Last das Seil auf die benötigte Länge aus.
2. Lösen Sie die Schrauben der Seilklemme (5).
3. Verschieben Sie die Seilklemme auf die benötigte Position.

- a. Die maximal zulässige Seilauszugslänge darf dabei nicht überschritten werden. Zusätzlich zu den Angaben auf dem Typenschild (1) und der Tabelle im vorderen Teil der Betriebsanleitung wird die maximal zulässige Seilauszugslänge auch durch eine Pressverbindung auf dem Seil markiert.



4. Ziehen Sie die Schrauben der Seilklemme wieder an.

- a. Beachten Sie hierbei die Tabelle im vorderen Teil der Betriebsanleitung



Beschreibt in der Tabelle im vorderen Teil der Betriebsanleitung das mindestens erforderliche Drehmoment für das erneute Anziehen der Schrauben für die Seilklemme.

Die Tabellenwerte sind in der Einheit Newtonmeter [Nm] angegeben.

7 Betrieb

Unterweisen Sie alle vorgesehenen Anwender des Gewichtsausgleichers vor der Nutzung.

Informieren Sie die Anwender über die möglichen Gefahren.



Das Bedienen des Gewichtsausgleichers darf nur an der Last erfolgen und ist an der Seileinzugsbegrenzung (4) und an der Seilklemme (5) aufgrund der Quetschgefahr strikt untersagt!

Stellen Sie sicher, dass die vorherigen Schritte „5 Montage / Installation“ und „6 Einstellungen“ ordnungsgemäß und vollständig durchgeführt wurden.

Die angehängte Last lässt sich im Bereich des Seilauzugs durch handgeführtes Ziehen oder Drücken verschieben.

Ohne weitere äußere Einflüsse bleibt die Last an der benötigten Position.

Führen Sie täglich vor der Nutzung eine Sichtprüfung durch.

Beachten Sie hierzu Abschnitt „10 Inspektion und Prüfung“

Informieren Sie Ihren Vorgesetzten über Beschädigungen, Verschleiß oder Korrosion.

Informieren Sie Ihren Vorgesetzten über eingeschränktes oder fehlerhaftes Verhalten des Gewichtsausgleichers.

Eingeschränktes oder fehlerhaftes Verhalten liegt vor, wenn:

- Die angehängte Last sich nicht ausziehen lässt, oder der Arbeitsbereich des Gewichtsausgleichers nicht vollständig nutzen lässt.
- Der Gewichtsausgleicher gleicht die angehängte Last nicht aus.

7.1 Geräte mit automatischer Arretierung 8231 / 8236

Wird die Last langsam nach oben gedrückt, greift die Funktion der automatischen Arretierung.

Führen Sie die Last mit ausreichend Geschwindigkeit für eine Verschiebung nach oben.

8 Lastwechsel

Lastwechsel und erneute Einstellungen sind nur durch ausgebildetes befähigtes Personal durchzuführen.



Lasten immer bei voll eingezogenem Seil an oder abhängen. Niemals Lasten bei ausgezogenem Seil abhängen. Entlastete Seile (ohne Last) können mit extrem hoher Energie zurückschnellen.

Ein Zurückschnellen des Seils (im unbelasteten Zustand) kann dazu führen, dass das Seil nicht mehr richtig verankert ist (Seil ist eventuell aus der inneren Seileinhängung gebrochen). Den Arbeitsbetrieb mit dem Gewichtsausgleicher sofort einstellen, den Gewichtsausgleicher als defekt kennzeichnen und den zuständigen Vorgesetzten informieren.

- Verfahren Sie die angehängte Last nach oben, bis die Seileinzugsbegrenzung (4) das Gehäuse berührt.
- Entfernen Sie die alte Last.
- Stellen Sie den Gewichtsausgleicher auf die höchste zulässige Traglast ein.
 - Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild (1) und in der Tabelle im vorderen Teil der Betriebsanleitung.
- Befestigen Sie die neue Last.
- Passen Sie bei Bedarf die Traglast an.
 - Beachten Sie dabei den Abschnitt „6 Einstellungen“.
- Prüfen Sie die Funktion des Gewichtsausgleichers.

9 Reinigung

Für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie oder lebensmittelnahen Anwendungen ist ein korrosionsbeständiges Gerät zu verwenden. Diese Geräte weisen im mittleren Teil der ID die Zahlenfolge 82XX 01XX XX auf.

Vor der ersten Nutzung in der Lebensmittelindustrie oder bei lebensmittelnahen Anwendungen ist das Gerät einmal dem betriebsintern üblichen Reinigungsablauf zu unterziehen.

10 Inspektion und Prüfung

Prüfen Sie den Gewichtsausgleicher und seine Komponenten täglich (vor Arbeitsbeginn) auf Beschädigungen, Verschleiß und Korrosion.

Eine Sichtprüfung folgender Komponenten ist ausreichend.

- Drahtseil(e)
- Sicherheitsaufhängung (2)
- Absturzsicherung (3)
- Lasthaken (9)
- Seilrolle (19) (nur 8261)
- Ist die Sicherheitsaufhängung (2) als Kranhaken ausgeführt, muss überprüft werden, ob die Sicherheitsklinke nach der Betätigung selbsttätig wieder schließt.

Das Seil des Gewichtsausgleichers ist mindestens einmal jährlich durch befähigtes Personal auf Beschädigungen zu überprüfen (ISO 4309). Ein

beschädigtes Seil am Gewichtsausgleicher darf nicht weiter betrieben werden.

Der Haken der Sicherheitsaufhängung (2) ist im Gebrauch entsprechend der DIN 15405 zu überwachen. Dies gilt nicht für die Baureihe 8228.

Werden Beschädigungen, Verschleiß oder Korrosion festgestellt, ist der Gewichtsausgleicher außer Betrieb zu nehmen.

Tauschen Sie vor der erneuten Verwendung des Gewichtsausgleichers schadhafte Komponenten aus. Beachten Sie hierzu den Abschnitt „11 Instandhaltung und Reparatur“

11 Instandhaltung und Reparatur

Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sind nur durch ausgebildetes befähigtes Personal durchzuführen.



Gefahr von schweren Verletzungen
Entspannen Sie den Gewichtsausgleicher vollständig bevor sie diesen öffnen.
Im Normalzustand (Auslieferung und Betrieb) wirken auf die innenliegenden Bauteile mechanische Spannungen, diese potentiellen Energien können durch unsachgemäßes Entfernen von Komponenten schlagartig freigesetzt werden.



Verwenden Sie beim Austausch Beschädigter Komponenten nur Originalteile des Herstellers.

Nur mit diesen kann die Sicherheit und Funktion sichergestellt werden.

Beachten Sie, dass spezielle Serviceanleitungen bezüglich Instandhaltung und Reparatur auf Anfrage vom Hersteller ausgegeben werden.

Nutzen Sie zur Schmierung bewegliche Teile und Reibstellen ein Fett auf der Basis von Kalziumsulfonat. Für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie oder lebensmittelnahen Anwendungen muss das verwendete Schmiermittel zudem NSF H1 zugelassen sein.

12 Demontage und Entsorgung

Demontagearbeiten sind nur durch ausgebildetes befähigtes Personal durchzuführen.



Gefahr durch gespeicherte, mechanische Energie
Auch bei einem vollständig entspannten Gewichtsausgleicher steht die innenliegende Feder noch unter mechanischer Spannung.
Bei einem beschädigten Gerät oder unsachgemäßer Handhabung, kann es durch das Öffnen der Einhausung zu schweren Verletzungen kommen

Berücksichtigen Sie bei der Entsorgung alle länderspezifischen geltenden rechtlichen Vorgaben für Metalle, Kunststoffe, Schmierstoffe und usw.

1. Entfernen Sie die angehängte Last
2. Deinstallieren Sie den Gewichtsausgleicher
3. Entspannen Sie den Gewichtsausgleicher vollständig, sodass das Seil locker im Gerät liegt.

Verpackungsmaterialien können als Wertstoff dem Recycling zugeführt werden.

13 EG Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Deutschland

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschinen mit der Bezeichnung

Gewichtsausgleicher (Balancer)

der Baureihen

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

gemäß der geltenden EG-Richtlinie
2006/42/EG

entwickelt und gefertigt wurden.

Zusätzliche technische Normen und Spezifikationen wurden angewendet

DIN 15112:1979-05: Federzüge;
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

Für die technische Dokumentation und die Erstellung technischer Unterlagen ist der Hersteller verantwortlich.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Bevollmächtigt zur Erstellung der Konformitätserklärung im Namen des Herstellers sind

Steinle

Thomas Steinle
Geschäftsführung

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktion

Gottenheim den 27/03/2024

1 Introduction

These instructions for use apply to balancers of the type series

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

The basic design of the different type series is the same. Each type series is designed for a specific load range and a specific cable extension range. Therefore, the types differ in dimensions.

Please refer to the "3.5 Specifications" section.

The instructions for use describe the installation and use of the balancer.

Maintenance and repair may only be carried out by trained and qualified personnel. A trained and qualified person is any person who, on the basis of professional training, professional experience, activities carried out and training by the manufacturer or an authorised partner, has the necessary skills to carry out designated tasks independently.

Special service instructions are issued by the manufacturer on request.

Only the original German version of these instructions for use is binding, as errors in the translation cannot be excluded.

2 Safety

2.1 General



Please read the instructions for use before using the balancer

Safe working with the machine is only possible if you have read the instructions for use and safety information in full, have understood the instructions contained therein and observe them strictly.

No changes to the balancer and its accessories may be made without the express written consent of the manufacturer.

The balancer may be operated by trained personnel. Personnel must have been informed of any hazards that may arise during such work.

The machine and its components, especially cable, the suspension and anti-crash safety device, must be checked daily (prior to starting work) (see section 10 Inspection and testing). If damage or wear is detected, the components or the balancer must be replaced immediately.

The balancer may only be installed, maintained and repaired by trained and qualified personnel.

The fixture to which the balancer and the anti-crash safety device are attached must be of adequate stability (see section 5 Assembly / Installation)!

Operation of the balancer without installation of the supplied safety components

(e.g. Anti-crash safety device (3)) is strictly prohibited.

Disassembly of the balancer is extremely dangerous and therefore strictly prohibited.

The balancer cable must be checked for damage at least once a year by qualified personnel (ISO 4309). Use with a damaged cable is prohibited

During maintenance work, the spring must be completely relieved in advance - except when changing the cable (see service instructions).

2.2 Warnings

2.2.1 DANGER Injuries with fatal outcome possible



Never walk, work or stand under an airborne load

2.2.2 WARNING Most severe injuries possible



Always suspend loads with the cable fully retracted. Never suspend loads when the rope is extended. Relieved cables (without load) can snap back with extremely high energy.

If the cable snaps back (in the unloaded state), the cable may possibly no longer be properly anchored (the cable may have broken out of the inner cable suspension). Immediately stop working with the balancer, mark it as defective and inform the responsible supervisor.

Operation of the balancer may only take place at the load and is strictly prohibited at the Elastic cable stop buffer (4) and the Cable clamp (5) due to the risk of crushing.

If tools are extended beyond the permissible angulation of 5°, they may swing and injure people after being released

2.2.3 CAUTION Injuries possible



The operator must train its staff before working with the balancer in accordance with the instructions given in these instructions for use.

Never remove safety devices (e.g. Safety suspension (2), (3) or Load hook (9)), or deactivate them by modification.

In the event of a fault or defect, stop using the balancer and inform the responsible supervisor. This is the case, for example, when a balancer falls into the anti-crash safety device. Further use must be assessed by trained and qualified personnel and damaged components must be replaced.

Repairs as well as disassembly and reassembly of the balancer may only be carried out by trained and qualified personnel. Always use original parts from the manufacturer. Only these parts meet the required safety criteria.

For handling heavy loads (>25 kg), appropriate auxiliary devices must be used for ergonomic reasons. This also applies to the handling and transport of the balancer itself.

3 Machine overview

3.1 Intended use

The balancer is exclusively designed for relieving the weight when working with hand-held tools (e.g. drills, screwdrivers, welding tongs, saws, etc.) and for the relief of feed lines (cables, hoses, etc.).

The balancer may only be used within the load range specified on the Rating plate(1).

The balancer may be operated by trained personnel. Only trained and qualified personnel may carry out installation, maintenance and repairs.

The balancer is intended for use in the commercial and industrial sector.

Before the balancer is used outside the above-described range, the written consent of the manufacturer must be obtained, otherwise the warranty is void.

3.2 Misuse

Any other or more extensive use is considered as not intended! The manufacturer is not liable for any resulting damage. The risk is borne only by the user.

The use as a crane or hoist is not permitted.

It is not intended to be used in environments with special requirements (e.g. clean room, potentially explosive areas).

3.3 Structure / components

The essential components for use are:

- (1) Rating plate
- (2) Safety suspension
- (3) Anti-crash safety device
- (4) Elastic cable stop buffer
- (5) Cable clamp
- (6) Cable wedge
- (7) Ferrule
- (8) Shaft
- (9) Load hook
- (10) Adjusting screw (worm)
- (11) Ratchet lock
- (12) Cover disk

Only 8248:

- (13) Cable guide nozzle
- (14) Cable mouth
- (15) Cable coupling screw
- (16) Cable coupling bush
- (17) Swivel
- (18) Load cable + arrester cable

Only 8261:

(19) Pulley

See also the illustrations and drawings in the front part of the instructions for use.

3.4 Rating plate

The rating plate is located on the side of the machine and is attached to the cable outlet.

The rating plate contains information about type, load capacity and cable extension range, as well as manufacturer and year of construction.

3.5 Specifications

The permissible load capacities, possible cable extension ranges and the dimensions of the balancer depend on the model and type.

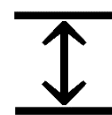
The type series and the exact type of the balancer can be found on the rating plate.

Please refer to the tables in the front part of the instructions for use for the exact specifications.



Symbolises the load range of the balancer. Use the balancer only for loads within the specified range.

The table values are expressed in kilograms [kg].



Symbolises the cable extension range of the balancer.

You can freely move the attached loads via the specified cable extension range.

The table values are stated in the unit of millimetres [mm].



Symbolises the own weight of the balancer.

Take into account the own weight especially during installation and transport of the balancer.

The table values are expressed in kilograms [kg].



Symbolises the maximum preload allowed by the balancer.

The balancer is already preset to the specified table value on delivery, this corresponds to the highest load capacity.

The table values correspond to full revolutions of the shaft.

The main dimensions of the balancer are shown in the drawings in the front part of the instructions for use.

The ambient temperature for the use of the balancer is -20°C to +70°C.

4 Transport, handling and storage



For handling heavy loads (>25 kg), appropriate auxiliary devices must be used for ergonomic reasons. This also applies to the handling and transport of the balancer itself.

Take the weight of the balancer into consideration during storage and transport. Please refer to the table values in the front part of the instructions for use.

This particularly applies when handling several devices.

5 Assembly / Installation

The installation of the balancer must be carried out by trained and qualified personnel.



During installation, ensure that the structure to which the balancer is attached is of sufficient stability. It is recommended to use five times the permissible load capacity and own weight.

This applies to the Safety suspension (2) and the Anti-crash safety device (3).

When operating the balancer with welding tongs, insulated suspension is required to provide isolation from leakage currents.

1. Attach the Safety suspension (2) of the balancer to a device with sufficient load capacity. (see note above).
2. Close the Safety suspension (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Tighten the locknut.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Close the hook safety latch.
3. Attach the Anti-crash safety device (3) to one of the Safety suspension (2) independent devices:
 - a. The freedom of movement of the balancer must not be impaired.
 - b. The fall distance in the event of a fall of the balancer may not exceed 100 mm.
4. Ensure that the suspension of the balancer can adjust to all foreseeable pulling directions.

6 Settings

Setting of the balancer must be carried out by trained and qualified personnel.

6.1 Cable



Maintain a minimum distance of 100 mm between Cable wedge (6) and Cable clamp (5) during setting work. Otherwise, increased wear and premature failure are possible.

The balancer cable is equipped with a Cable wedge (6) provided. With the Cable wedge the cable length can be adjusted. This depends on the total length of the cable.

1. Pull the cable through the Cable wedge (6)
 - a. Maintain the minimum distance of 100 mm between Cable wedge and Cable clamp (5).

2. Press the supplied Ferrule (7) on the protruding, non-load-bearing piece of cable near the Cable wedge.
3. Cut off the protruding end of the cable behind the Ferrule (7).

The cable extension range of the balancer is not affected here.

On request of the customer, alternative cables can also be fitted with a thimble. In the corrosion-resistant variants, cables are always fitted with a thimble as standard. Cables with a thimble cannot be adjusted in length.

6.2 Load capacity



Only attach or remove loads when the cable is fully retracted.

The balancers are already set by the manufacturer to the highest load capacity corresponding to the rating plate.

Damage to the inner spring possible.

In addition to the load capacity specified on the rating plate and the tables in the front part of the instructions for use, observe also the maximum permissible preload stated in the tables.

Document in writing changes in the load capacity and preload to ensure that they do not exceed or fall below specified limits.

Only 8228: When pressing the Shaft (8), the spring preload acts directly on the adjusting tool. Hold the adjusting tool securely.

Rotation of the adjusting device in the direction of "-" (minus) reduces the load capacity.

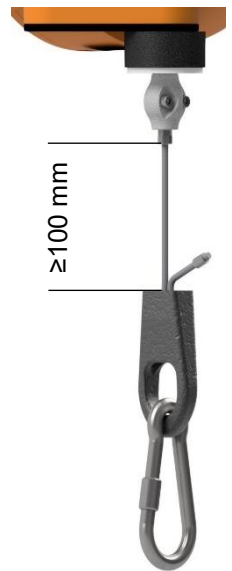
Rotation of the adjusting device in the direction "+" (plus) increases the load capacity.

The balancer is correctly adjusted when the suspended load can be easily pulled into and remains in the required position.

6.2.1 Model 8228

You need an Allen wrench.

1. Insert the Allen wrench into the Shaft (8).
2. Hold the Allen wrench and the balancer firmly.
3. Use the Allen wrench to press the Shaft into the balancer.
4. Adjust the required load capacity by rotating the Allen wrench
 - a. The permissible device limits may not be exceeded
5. Relieve the pressure from the Allen wrench so that the Shaft comes out of the balancer
6. Remove the Allen wrench





6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

You need a socket wrench.

1. Press the socket wrench into the Adjusting screw (worm) (10).
2. Adjust the required load capacity by rotating the socket wrench.
 - a. The permissible device limits must not be exceeded.
 - b. The spring preload is recognisable by the rotation of the Shaft (8) or the movement of the Cover disk (12).
3. Remove the socket wrench.



6.3 Cable extension range



The maximum cable extension range may not be exceeded.

The information on the Rating plate (1) must be observed.

A malfunction occurs if more cable is retracted than possible. Injuries may occur during further handling and repair.

1. With the load attached, extend the cable to the required length.
2. Loosen the screws on the Cable clamp (5).

3. Move the Cable clamp to the required position.

- a. The maximum permissible cable extension range may not be exceeded.

In addition to the information on the Rating plate (1) and in the table in the front part of the instructions for use, the maximum length of the cable extension range is also marked by a pressed connection on the cable.

4. Tighten the screws on the Cable clamp again.
 - a. Please refer to the table in the front part of the instructions for use



Describes in the table in the front part of the instructions for use the minimum torque required to retighten the screws for the Cable clamp.

The table values are stated in the unit Newton metres [Nm].



7 Operation

Instruct all intended users of the balancer before use. Inform users of the potential hazards.



Operation of the balancer may take place only at the load and is strictly prohibited at the Elastic cable stop buffer (4) and at the Cable clamp (5) due to the risk of crushing.

Ensure that the previous steps "5 Assembly / Installation" and "6 Settings," have been properly and fully implemented.

The suspended load can be moved in the area of the cable extension range by hand-guided pulling or pushing.

Without further external influences, the load remains in the required position.

Perform a visual inspection each day prior to use.

See section "10 Inspection and testing,"

Inform your supervisor about damage, wear or corrosion.

Inform your supervisor of any limited or incorrect behaviour of the balancer.

Restricted or incorrect behaviour occurs when:

- a. The suspended load cannot be removed or the working range of the balancer cannot be fully utilized.
- b. The balancer does not balance the attached load.

7.1 Automatic locking devices 8231 / 8236

If the load is pushed up slowly, the automatic locking function takes effect.

Guide the load with sufficient speed for upward movement

8 Load change

Load changes and readjustments may only be carried out by trained and competent personnel.



Always suspend or remove loads when the rope is fully retracted. Never remove loads when the rope is extended. Relieved cables (without load) can snap back with extremely high energy.

If the cable snaps back (in the unloaded state), the cable may possibly no longer be properly anchored (the cable may have broken out of the inner cable suspension). Immediately stop working with the balancer, mark it as defective and inform the responsible supervisor.

1. Move the suspended load up until the Elastic cable stop buffer (4) touches the housing.
2. Remove the former load.
3. Adjust the balancer to the maximum permissible load.
 - a. Observe the information on the Rating plate (1) and in the table at the front of the instructions for use.
4. Attach the new load.
5. Adjust the load capacity if necessary.
 - a. Please refer to the "6 Settings" section.
6. Check the function of the balancer.

9 Cleaning

A corrosion-resistant device must be used for applications in the food or food-related industry. These devices are numbered 82XX 01XX XX in the middle part of the ID.

Prior to its first use in the food or food-related industry, the device must be subjected once to the customary in-house cleaning procedure.

10 Inspection and testing

Inspect the balancer and its components daily (before work begins) for damage, wear and corrosion.

Visual inspection of the following components is sufficient.

- a. Wire cable(s)
- b. Safety suspension (2)
- c. Anti-crash safety device (3)
- d. Load hook (9)
- e. Pulley (19) (8261 only)
- f. If the Safety suspension (2) is designed as a crane hook, it must be checked whether the safety catch automatically closes again after actuation.

The balancer cable must be checked for damage at

least once a year by qualified personnel (ISO 4309). Operation of the balancer must be stopped if a cable is damaged.

The hook of the Safety suspension (2) must be monitored in accordance with DIN 15405 during use. This does not apply to the 8228 series.

If damage, wear or corrosion are detected, the balancer must be taken out of operation.

Replace any damaged components before reusing the balancer.

See the "11 Maintenance and repair section"

11 Maintenance and repair

Maintenance and repair work may only be carried out by trained and qualified personnel.



Risk of serious injury

Fully relieve the balancer before opening it.

In the normal state (delivery and operation), mechanical stresses act on the internal components, and these potential energies can be released abruptly by improper removal of components.



When replacing damaged components, use only original parts supplied by the manufacturer.

Only these parts ensure the safety and function.

Please note that specific service instructions regarding maintenance and repair are issued by the manufacturer on request.

Use a calcium sulfonate-based grease for lubrication of moving parts and friction points. For applications in the food or food-related industry, the lubricant used must also be NSF H1 approved.

12 Disassembly and disposal

Disassembly work may only be carried out by trained and qualified personnel.



Danger from stored mechanical energy

Even in the case of a completely relieved balancer, the inner spring is still under mechanical tension.

If the device is damaged or handled incorrectly, opening the housing can result in serious injury

Take all applicable country-specific legal requirements into consideration for metals, plastics, lubricants, etc.

1. Remove the attached load
2. Uninstall the balancer
3. Fully relieve the balancer so that the rope lies loosely in the device.

Packaging materials can be recycled as reusable materials.

13 EC Declaration of Conformity

The manufacturer:

Kromer Ltd.
Nägelseestraße 37
79,288 Gottenheim
Germany

hereby declares sole responsibility for ensuring that the
machines designated as

Balancers

of series

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

have been developed and manufactured in accordance
with the applicable EC Directive

2006/42/EC

Additional technical standards and specifications have
been applied

DIN 15112:1979-05: Spring pulls; safety
requirements, testing

The manufacturer is responsible for the technical
documentation and the preparation of technical
documents.

This declaration relates only to the machinery in the
state in which it was placed on the market, and does not
cover parts fitted subsequently by the end-user and/or
interventions carried out subsequently.

Authorised to prepare the Declaration of Conformity on
behalf of the manufacturer:

Steinle

Thomas Steinle
Management

Seebacher

Andy Seebacher
Construction

Gottenheim 27/03/2024

1 Introduction

Ce manuel d'utilisation s'applique aux équilibreurs de poids des séries

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

La structure de base des différentes séries de modèles est la même.

Chaque série de modèles est conçue pour des zones de charge et une longueur de sortie de câble spécifiques et se distingue par ses dimensions.

Reportez-vous à la section « 3.5 Caractéristiques techniques ».

Le manuel d'utilisation décrit l'installation et l'utilisation de l'équilibreur de poids.

L'entretien et les réparations ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Par personnel qualifié, on entend toute personne qui, sur la base d'une formation professionnelle, d'une expérience professionnelle, d'activités exercées et d'une formation dispensée par le fabricant ou par un partenaire autorisé, possède les compétences nécessaires pour exécuter des tâches désignées de manière indépendante.

Des instructions de service spécifiques sont fournies par le fabricant sur demande.

Seul l'original en langue allemande de cette notice fait foi, car des erreurs de traduction ne peuvent être exclues.

2 Sécurité

2.1 Généralités



Lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'équilibreur de poids

L'utilisation sans danger de la machine n'est possible que si vous avez lu intégralement le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité, que vous avez compris les instructions qu'ils contiennent et que vous les respectez scrupuleusement.

Toute modification de l'équilibrage et de ses accessoires ne peut être effectuée qu'avec l'accord écrit exprès du fabricant.

L'équilibreur de poids peut être commandé par du personnel formé. Le personnel doit avoir été informé des dangers pouvant résulter de ces travaux.

La machine et ses composants, en particulier le câble, la suspension et le dispositif antichute, doivent être vérifiés chaque jour (avant le début du travail) (voir section 10 Inspection et vérification). Si des dommages ou des usure sont détectables, les composants ou l'équilibreur de poids doivent être remplacés immédiatement.

L'équilibreur de poids ne peut être installé, entretenu et réparé que par du personnel qualifié.

Le dispositif de fixation de l'équilibreur de poids et du dispositif antichute doit être suffisamment stable (voir section 5 Montage / installation) !

L'utilisation de l'équilibreur de poids sans l'installation des composants de sécurité fournis (p. ex. Protection contre les chutes (3)) est strictement interdit.

Le démontage de l'équilibreur de poids est extrêmement dangereux et donc strictement interdit.

La corde de l'équilibreur de poids doit être inspectée au moins une fois par an pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée (ISO 4309). Une corde endommagée ne doit plus être utilisée.

Pour les travaux d'entretien, le ressort doit être complètement détendu à l'avance – sauf lors du changement de câble (voir le manuel d'entretien).

2.2 Avertissements

2.2.1 DANGER Possibilité de blessures jusqu'à la mort

Ne pas marcher, travailler ou rester debout sous des charges flottantes



2.2.2 AVERTISSEMENT Risque de blessures graves

Toujours accrocher ou suspendre des charges lorsque la corde est entièrement rétractée. Ne jamais suspendre les charges lorsque la corde est sortie. Les câbles déchargés (sans charge) peuvent revenir en arrière avec une énergie extrêmement élevée.



Si la corde est ramenée en arrière (à l'état non chargé), elle risque de ne plus être correctement ancrée (il se peut qu'elle soit rompue par l'accrochage interne de la corde). Arrêter immédiatement l'opération qui utilise l'équilibreur de poids, marquer l'équilibreur de poids comme défectueux et en informer le supérieur hiérarchique compétent.

L'actionnement de l'équilibreur de poids ne peut se faire qu'à la charge et est à la Limite d'alimentation de la corde (4) et à la Attache de corde (5) strictement interdit en raison du risque d'écrasement.

Si les outils sont tirés au-delà d'une traction latérale de 5° autorisée, ils peuvent se déplacer et blesser des personnes après avoir été lâchés

2.2.3 ATTENTION Violations possibles



L'exploitant doit former son personnel avant de travailler avec l'équilibreur de poids, comme indiqué dans cette notice d'instructions.

Jamais de dispositifs de sécurité (p. ex. Suspension de sécurité (2), Protection contre les chutes (3) ou Crochet de chargement (9)) ou les rendre inutilisables par modification.

En cas d'erreur ou de défaut, cesser d'utiliser l'équilibreur de poids et en informer le supérieur hiérarchique compétent. C'est le cas, par exemple, lorsqu'un équilibreur de poids tombe dans le dispositif antichute. La poursuite de l'utilisation doit être évaluée par du personnel compétent et les composants endommagés doivent être remplacés.

Les réparations, le démontage et la remise en état de l'équilibreur de poids ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié et qualifié. Toujours utiliser les pièces d'origine du fabricant. Seuls ces produits répondent aux critères de sécurité requis.

Pour des raisons ergonomiques, il convient d'utiliser des dispositifs auxiliaires appropriés lors de la manutention de charges lourdes (>25 kg). Cela s'applique également à la manipulation et au transport de l'équilibreur de poids lui-même.

3 Vue d'ensemble de la machine

3.1 *Utilisation conforme*

L'équilibreur de poids est prévu exclusivement pour la décharge de poids lors du travail d'outils à main (par ex. perceuses, visseuses, pinces à souder, scies, etc.) et pour la décharge de conduites d'amenée (câbles, tuyaux, etc.).

L'équilibreur de poids ne doit être utilisé que dans la limite de Plaque signalétique (1) de la plage de charge nominale.

L'équilibreur de poids peut être commandé par du personnel dûment formé. Seul un personnel compétent et formé peut effectuer l'installation, l'entretien et la réparation.

L'équilibrage de poids est prévu pour une utilisation commerciale et industrielle.

Avant d'utiliser l'équilibreur de poids en dehors de la zone d'utilisation décrite ci-dessus, il convient de demander l'accord écrit du fabricant, faute de quoi la garantie sera supprimée.

3.2 *Utilisation non conforme*

Toute autre utilisation ou utilisation ultérieure est considérée comme non conforme à sa destination ! Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en résultent. Seul l'utilisateur est à risque.

L'utilisation en tant que grue ou matériel de levage n'est pas autorisée.

Il n'est pas prévu de l'utiliser dans des environnements présentant des exigences particulières (par exemple, salle blanche, atmosphères explosibles).

3.3 *Carrosserie / composants*

Les composants importants pour l'utilisation sont :

- (1) Plaque signalétique
- (2) Suspension de sécurité
- (3) Protection contre les chutes
- (4) Limite d'alimentation de la corde
- (5) Attache de corde
- (6) Serrure de corde
- (7) Pince de serrage
- (8) Arrêt à ressort
- (9) Crochet de chargement
- (10) Vis de réglage (vis sans fin)
- (11) Dispositif de blocage
- (12) Disque de recouvrement

8248 uniquement :

- (13) Tuyère de guidage de câble
- (14) Boucle de corde
- (15) Vis pour accrochage de câble
- (16) Boîte pour suspension de soie
- (17) Émerillon de charge
- (18) Câble porteur + câble d'accrochage

8261 uniquement :

- (19) poulie

Voir également les représentations et les esquisses dans la partie avant de la notice d'instructions.

3.4 *Plaque signalétique*

La plaque signalétique se trouve sur le côté de la machine et est fixée à la sortie du câble.

Il y a des informations sur le type, la charge et la longueur de sortie de câble, ainsi que le fabricant et l'année de construction.

3.5 *Caractéristiques techniques*

Les charges admissibles, les longueurs possibles de sortie de câble et les dimensions de l'équilibreur de poids dépendent du modèle et du type.

La série de modèles et le type exact de l'équilibreur de poids sont indiqués sur la plaque signalétique.

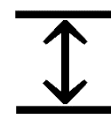
Reportez-vous aux tableaux de la partie avant de la notice d'instructions pour connaître les caractéristiques techniques exactes.



Symbole de la zone de charge de l'équilibreur de poids.

Utilisez l'équilibreur de poids uniquement pour les charges comprises dans la plage indiquée.

Les valeurs des tableaux sont exprimées en kilogrammes [kg].



Symbole la longueur de sortie du câble de l'équilibreur de poids.

Vous pouvez déplacer librement les charges attachées au-dessus de la hauteur de la longueur de sortie de câble spécifiée.

Les valeurs du tableau sont exprimées en millimètres [mm].



Symbole du poids propre de l'équilibre de poids.
Tenez compte du poids net, en particulier lors de l'installation et de la Transport de l'équilibre de poids.
Les valeurs des tableaux sont exprimées en kilogrammes [kg].



Symbole de la précontrainte maximale admissible d l'équilibre de poids.
L'équilibre de poids est préréglé à la valeur indiquée dans le tableau à la livraison, ce qui correspond à la charge maximale.
Les valeurs de la table correspondent à des révolutions complètes de l'arrêt à ressort.

Les principales dimensions de l'équilibre de poids sont présentées dans les croquis de la partie avant de la notice d'instructions.

La température ambiante pour l'utilisation de l'équilibre de poids est de -20°C à +70°C.

4 Transport, manipulation et stockage



Pour des raisons ergonomiques, il convient d'utiliser des dispositifs auxiliaires appropriés lors de la manutention de charges lourdes (>25 kg). Cela s'applique également à la manipulation et au transport de l'équilibre de poids lui-même.

Lors du stockage et du transport, tenez compte du poids propre de l'équilibre de poids. Pour ce faire, reportez-vous aux valeurs du tableau figurant à l'avant du manuel d'utilisation.

Cela vaut en particulier pour l'utilisation de plusieurs appareils.

5 Montage / installation

L'installation de l'équilibre de poids doit être effectuée par un personnel qualifié.



Lors de l'installation, assurez-vous que la structure à laquelle l'équilibre de poids est fixé présente une stabilité suffisante. Il est recommandé de multiplier par cinq la charge maximale admissible par le poids net.

Cela s'applique aux Suspension de sécurité (2) et la Protection contre les chutes (3).

Lors du fonctionnement de l'équilibre de poids à pinces de soudage, celui-ci doit être suspendu de manière isolée en raison des courants de fuite.

1. Attachez la Suspension de sécurité (2) de l'équilibre de poids sur un dispositif ayant une capacité de charge suffisante. (voir note ci-dessus).

2. Fermez la Suspension de sécurité (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: écrou de blocage à serrer.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: fermeture de la gueule à crochet.
3. Attachez la Protection contre les chutes (3) à l'une des Suspension de sécurité (2) Dispositif indépendant :
 - a. La liberté de mouvement de l'équilibre de poids ne doit pas être affectée.
 - b. La course de chute en cas de chute de l'équilibre de poids ne doit pas dépasser 100 mm.
4. Assurez-vous que la suspension de l'équilibre de poids peut s'ajuster dans toutes les directions de traction prévisibles.

6 Paramètres

Les réglages de l'équilibre de poids doivent être effectués par du personnel qualifié.

6.1 Corde



Lors du réglage, maintenir une distance minimale de 100 mm entre Serrure de corde (6) et Attache de corde (5) Non. Dans le cas contraire, une usure accrue et une défaillance précoce sont possibles.

La corde de l'équilibre de poids est équipé d'une Serrure de corde (6). La longueur de la corde peut être réglée avec la Serrure de corde. Cela dépend de la longueur totale de la corde.

1. Tirez la corde à travers le Serrure de corde (6)
 - a. Respectez la distance minimale de 100 mm entre Serrure de corde et Attache de corde (5).
2. Compressez la Pince de serrage (7) fournie sur la partie saillante non portante de la corde à proximité de la Serrure de corde.
3. Séparez l'extrémité de la corde en saillie derrière la Pince de serrage (7).

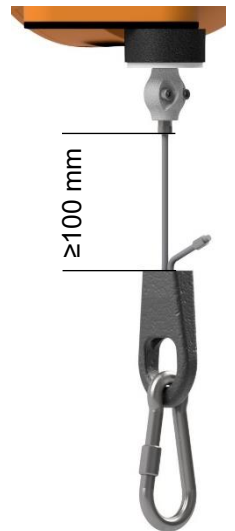
La longueur de la corde de l'équilibre de poids n'est pas affectée ici.

À la demande du client, des cordes alternatives peuvent également être installées avec une quincaillerie. Dans les variantes résistantes à la corrosion, les cordes sont toujours assemblées en série avec un caisson. Les cordes avec une tresse ne peuvent pas être réglées dans la longueur.

6.2 Charge portante



Attachez ou retirez des charges uniquement lorsque la corde est entièrement rétractée.



Les équilibreurs de poids sont réglés par le fabricant sur la charge maximale correspondant à la plaque signalétique dès la livraison.

Risque d'endommagement du ressort interne.

En plus de la charge indiquée sur la plaque signalétique et les tableaux de la partie avant du manuel d'utilisation, il faut également tenir compte de la précontrainte maximale autorisée indiquée dans les tableaux.

Documenter par écrit les modifications apportées à la charge utile et à la précontrainte afin de ne pas dépasser ou descendre au-dessous des limites spécifiées.

8228 uniquement : lors de l'enfoncement de la Arrêt à ressort (8), la précontrainte du ressort agit directement sur l'outil de réglage. Maintenez fermement l'outil de réglage !

La rotation du dispositif de réglage dans le sens « - » (moins) réduit la charge.

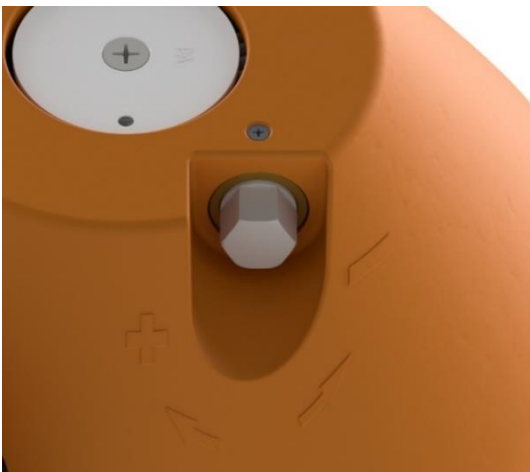
La rotation du dispositif de réglage dans le sens « + » (plus) augmente la charge portante.

L'équilibreur de poids est réglé correctement si la charge suspendue peut être facilement déplacée dans la position requise et y rester.

6.2.1 Modèle 8228

Vous avez besoin d'une clé hexagonale intérieure.

1. Insérez la clé hexagonale intérieure dans la Arrêt à ressort (8).
2. Maintenez fermement la clé hexagonale intérieure et l'équilibreur de poids.
3. Utilisez le six pans intérieur pour appuyer sur la Arrêt à ressort dans l'équilibreur de poids.
4. Réglez la charge utile en faisant tourner la clé à six pans intérieurs
 - a. Les limites d'appareils autorisées ne doivent pas être dépassées
5. Retirez la pression de la clé hexagonale intérieure afin que la Arrêt à ressort ressorte de l'équilibreur de poids.
6. Supprimez la clé hexagonale intérieure



6.2.2 Modèle 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Vous avez besoin d'une clé.

1. Branchez la clé sur la Vis de réglage (vis sans fin) (10).
2. Réglez la charge utile en faisant tourner la clé.
 - a. Les limites d'appareils autorisées ne doivent pas être dépassées.
 - b. La précontrainte du ressort est liée à la rotation de la Arrêt à ressort (8) ou au mouvement de la Disque de recouvrement (12).
3. Retirez la clé.



6.3 Longueur de sortie de câble



La longueur maximale autorisée du câble de traction ne doit pas être dépassée.

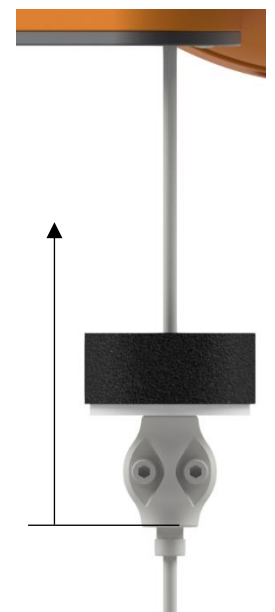
Il faut se conformer aux indications de la Plaque signalétique (1).

Si plus de corde est ramenée que possible, il y a une erreur fonctionnelle. Des blessures peuvent survenir lors de la manipulation et de la réparation ultérieures.

1. Lorsque la charge est attachée, tirez la corde jusqu'à la longueur requise.
2. Desserrez les vis de la Attache de corde (5).
3. Déplacez la Attache de corde à la position requise.

- a. La longueur maximale de la sortie de câble ne doit pas être dépassée.

Outre les informations figurant sur la Plaque signalétique (1) et dans le tableau de la partie avant du manuel d'utilisation, la longueur maximale admissible de sortie du câble est également marquée par une connexion à pression sur le câble.



4. Serrez de nouveau les vis de la Attache de corde.
 - a. Reportez-vous au tableau de la partie avant du manuel d'utilisation.



Décrit dans le tableau de la partie avant du manuel le couple minimum requis pour resserrer les vis de la Attache de corde.

Les valeurs du tableau sont exprimées en unités de Newton-mètre [Nm].

7 Fonctionnement

Informez tous les utilisateurs prévus de l'équilibre de poids avant utilisation.

Informez les utilisateurs des dangers potentiels.



L'actionnement de l'équilibre de poids ne peut se faire qu'à la charge et est strictement interdit sur la Limite d'alimentation de la corde (4) et la Attache de corde (5) en raison du risque d'écrasement !

Assurez-vous que les étapes précédentes «5 Montage / installation» et «6 Paramètres» ont été correctement et complètement exécutées.

La charge attachée peut être déplacée dans la zone du tiroir-câble en tirant ou en poussant manuellement.

En l'absence d'autres influences extérieures, la charge reste à la position requise.

Inspectez visuellement chaque jour avant de l'utiliser.

Reportez-vous à la section «10 Inspection et vérification»

Informez votre responsable des dommages, de l'usure ou de la corrosion.

Informez votre supérieur hiérarchique de toute limitation ou anomalie du comportement de l'équilibre.

Un comportement limité ou défectueux se produit lorsque :

- a. La charge attelée ne peut être désaccouplée ou la zone de travail de l'équilibrage ne peut pas être pleinement utilisée.
- b. L'équilibre de poids ne compense pas la charge suspendue.

7.1 Périphériques à verrouillage automatique 8231 / 8236

Si la charge est lentement poussée vers le haut, la fonction de verrouillage automatique s'applique.

Effectuez un déplacement vers le haut à une vitesse suffisante.

8 Changement de charge

Les changements de charge et les nouveaux réglages ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.



Toujours retenir ou suspendre les charges lorsque la corde est entièrement rétractée. Ne jamais suspendre les charges lorsque la corde est tirée. Les câbles déchargés (sans charge) peuvent revenir en arrière avec une énergie extrêmement élevée.

Si la corde est ramenée en arrière (à l'état non chargé), elle risque de ne plus être correctement ancrée (il se peut qu'elle soit rompue par

l'accrochage interne de la corde). Arrêter immédiatement l'opération qui utilise l'équilibre de poids, marquer l'équilibre de poids comme défectueux et en informer le supérieur hiérarchique compétent.

1. Déplacez la charge attachée vers le haut jusqu'à ce que la Limite d'alimentation de la corde (4) touche le boîtier.
2. Retirez l'ancienne charge.
3. Réglez l'équilibre de poids sur la charge maximale admissible.
 - a. Voir les informations figurant sur la Plaque signalétique (1) et dans le tableau à l'avant de la notice d'instructions.
4. Fixez la nouvelle charge.
5. Ajustez la charge utile si nécessaire.
 - a. Notez la section « 6 Paramètres ».
6. Vérifiez le fonctionnement de l'équilibre de poids.

9 Nettoyage

Un appareil résistant à la corrosion doit être utilisé pour des applications dans l'industrie alimentaire ou dans des applications proches des denrées alimentaires. Ces appareils sont numérotés 82XX 01XX XX dans la partie centrale de l'ID.

Avant sa première utilisation dans l'industrie alimentaire ou dans des applications proches des denrées alimentaires, l'appareil doit être soumis une fois au processus de nettoyage habituel sur le site.

10 Inspection et vérification

Inspectez quotidiennement (avant de commencer à travailler) l'équilibre de poids et ses composants pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés, endommagés ou endommagés.

Un examen visuel des éléments suivants suffit.

- a. Câble(s)
- b. Suspension de sécurité (2)
- c. Protection contre les chutes (3)
- d. Crochet de chargement (9)
- e. poulie (19) (8261 uniquement)
- f. Est-ce que la Suspension de sécurité (2) doit être vérifiée que le cliquet de sécurité se referme automatiquement après avoir été actionné.

La corde de l'équilibre de poids doit être inspectée au moins une fois par an pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée (ISO 4309). Un câble endommagé sur l'équilibre de poids ne doit pas continuer à fonctionner.

Le crochet de la Suspension de sécurité (2) doit être surveillé en cours d'utilisation conformément à la norme DIN 15405. Ceci ne s'applique pas à la série 8228.

Si des dommages, une usure ou une corrosion sont constatés, l'équilibre de poids doit être mis hors service.

Remplacez les composants défectueux avant de réutiliser l'équilibre de poids.

Voir la section «11 Entretien et réparation»

11 Entretien et réparation

Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.



Risque de blessures graves
Relâchez complètement l'équilibreur de poids avant de l'ouvrir.

Dans l'état normal (livraison et fonctionnement), les composants internes sont soumis à des contraintes mécaniques, ces énergies potentielles peuvent être libérées brusquement en enlevant de manière inappropriée des composants.



N'utilisez que les pièces d'origine du fabricant lors du remplacement des composants endommagés.

Seules ces méthodes peuvent garantir la sécurité et le fonctionnement.

Veuillez noter que des instructions d'entretien spéciales concernant la réparation et l'entretien sont fournies sur demande par le fabricant.

Pour la lubrification, utilisez une graisse à base de sulfonate de calcium pour les pièces mobiles et les points de friction. En outre, le lubrifiant utilisé NSF H1 doit être approuvé pour les applications dans l'industrie alimentaire ou dans des applications à proximité des denrées alimentaires.

12 Démontage et élimination

Les opérations de démontage ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.



Danger d'énergie mécanique emmagasinée

Même avec un équilibreur de poids complètement détendu, le ressort intérieur est encore sous tension mécanique.

Si l'équipement est endommagé ou mal manipulé, l'ouverture du confinement peut entraîner de graves blessures

Lors de l'élimination des déchets, tenez compte de toutes les réglementations nationales en vigueur concernant les métaux, les plastiques, les lubrifiants, etc.

1. Retirer la charge attachée
2. Désinstallez l'équilibreur de poids
3. Relâchez complètement l'équilibreur de poids de sorte que la corde se loge librement dans l'appareil.

Les matériaux d'emballage peuvent être recyclés en tant que matière de valeur.

13 Déclaration de conformité CE

Le fabricant

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Allemagne

déclare sous sa seule responsabilité que la machine portant la désignation

Équilibreur de poids (balancier)

des séries

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

A été développée et fabriquée conformément à la directive CE en vigueur

2006/42/CE

Des normes et spécifications techniques supplémentaires ont été appliquées

DIN 15112:1979-05 : Trains à ressort ; Exigences de sécurité et essais

La documentation technique et l'établissement de la documentation technique relèvent de la responsabilité du fabricant.

Cette déclaration ne concerne que la machine dans l'état où elle a été mise sur le marché, à l'exclusion des pièces et/ou interventions effectuées a posteriori par l'utilisateur final.

Sont mandatés pour établir la déclaration de conformité au nom du fabricant

Steinle

Thomas Steinle
Direction

Seebacher

Andy Seebacher
Construction

Gottenheim le 27/03/2024

1 引言

本操作说明书适用于以下型号的重量平衡器

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 /
8251 / 8261.

不同型号系列的基本结构是相同的。

每个型号系列都针对特定的负载范围和特定长度的绳索延长长度而设计，其尺寸也各不相同。

请参阅“3.5 技术数据”章节。

本操作说明书描述了重量平衡器的安装和使用方法。

只能由经过培训的合格人员进行维护和修理。经过培训的合格人员是指在专业培训、职业经验、工作经验以及制造商或授权合作伙伴培训的基础上，具备独立完成规定任务的必要技能的人员。

制造商可应要求提供专门的维修说明。

本操作说明书仅以德语原文为准，因为译本有可能会出错。

2 安全

2.1 概述



在使用重量平衡器之前，请阅读本操作说明书。

只有充分阅读操作说明书和安全说明，理解其中包含的指示并严格遵守，才能安全地使用机器。

只有在获得制造商明确的书面同意后，才能对重量平衡器及其附件进行改装。

本重量平衡器只能由受过培训的人员操作。必须向工作人员告知这项工作中可能出现的任何危险。

必须每天（在开始工作前）检查机器及其部件，尤其是绳索、悬挂装置和防坠落保护装置（参见 10 检查和测试 章节）。如果损坏或磨损明显，必须立即更换部件或重量平衡器。

本重量平衡器只能由经过培训的合格人员进行安装、维护和修理。

连接重量平衡器和防坠落保护装置的装置必须足够稳固（见章节 5 组装/安装）！

严格禁止在未安装随附安全部件（例如）的情况下操作本重量平衡器

安全部件（例如 防坠落保护装置 (3)）的情况下操作重量平衡器。

拆卸重量平衡器极其危险，因此严禁拆卸。

必须由授权人员至少每年检查一次平衡缆绳是否损坏（ISO 4309）。不能再操作已损坏的绳索。

在维护工作中，必须事先完全释放弹簧，更换绳索时除外（参见维修说明）。

2.2 警告

2.2.1 危险 可能受伤甚至死亡



切勿在悬挂物下行走、工作或站立

2.2.2 警告 可能造成最严重的伤害



始终在绳索完全缩回时安装或拆卸负载物。切勿在绳索拉长时悬挂负载物。空载绳索（无负荷）可能会以极高的能量弹回。

如果绳索回弹（无负载物时），则说明绳索可能已无法正确固定（绳索可能已从内绳连接处断裂）。立即停止重量平衡器的工作，给重量平衡器贴上故障标签，并通知负责的主管。

重量平衡器只能在负载物上操作，严禁在 绳索回缩限制器 (4) 和 绳夹 (5) 上操作，否则有挤压的危险。

如果工具的拉力超过允许的 5° 斜拉力，它们可能会在松开后摆动并伤人

2.2.3 小心 可能受伤



在使用重量平衡器之前，运营商必须根据本操作说明书中的信息对其工作人员进行指导。

切勿拆除安全装置（如 安全悬挂装置 (2)、防坠落保护装置 (3) 或 装载钩 (9)）或通过改装使其失效。

如果出现故障或缺陷，请停止使用重量平衡器并通知负责的主管人员。例如，如果重量平衡器掉入防坠落保护装置中，就会出现这种情况。必须由经过培训的合格人员进行评估是否进一步使用，必须更换损坏的部件。

只能由经过培训的合格人员进行对重量平衡器进行维修以及拆卸和重新组装工作。始终使用制造商的原装配件。只有它们才能满足所需的安全标准。

搬运负载物（大于 25 千克）时，必须使用适当的辅助装置，以符合人体工程学原理。对重量平衡器本身的搬运和运输也是如此。

3 机器概述

3.1 预期用途

本重量平衡器专门用于减轻使用手持工具（如电钻、螺丝刀、焊钳、锯等）时的重量，以及减轻供电线路（电缆、软管等）的负荷。

重量平衡器只能在 铭牌 (1) 规定的负载范围内运行。

重量平衡器只能由受过培训的人员操作。只有经过培训和授权的人员才能进行安装、维护和修理。

本重量平衡器适用于商业和工业应用。

必须获得制造商的书面授权，然后才能在上述应用范围之外使用重量平衡器，否则将导致保修失效。

3.2 使用不当

任何其他或超出此范围的使用均被视为不当使用！对于由此造成的任何损坏，制造商概不负责。用户独自承担风险。

不允许用作起重机或提升机。

不适用于有特殊要求的环境（如无尘室、潜在爆炸性气体环境）。

3.3 结构/组件

对使用有重要影响的组件包括

- (1) 铭牌
- (2) 安全悬挂装置
- (3) 防坠落保护装置
- (4) 绳索回缩限制器
- (5) 绳夹
- (6) 绳锁
- (7) 压紧钳
- (8) 弹簧制动器
- (9) 装载钩
- (10) 调节螺钉（蜗杆）
- (11) 锁定装置
- (12) 防尘盖

仅 8248:

- (13) 绳索导向喷嘴
- (14) 绳套
- (15) 绳索悬挂用螺钉
- (16) 绳索悬挂衬套
- (17) 负载涡流
- (18) 悬挂绳 + 安全绳

仅 8261:

- (19) 滑轮

另请参阅操作说明书前面部分的插图和示意图。

3.4 铭牌

铭牌位于机器侧面，安装在绳索出口处。

其中包含有关类型、负载能力、绳索延长长度以及制造商和生产年份的信息。

3.5 技术数据

允许载荷、可能的绳索延长长度和重量平衡器的尺寸取决于型号和类型。

型号系列和重量平衡器的确切类型可在额定铭牌上找到。

确切的技术数据请参阅操作说明书前面的表格。



表示重量平衡器的负载范围。

本重量平衡器只能用于规定范围内的负载。

表中的数值单位为千克 [kg]。

表示重量平衡器的绳索延长长度。

您可以在指定绳索延长长度的高度范围内自由移动悬挂的负载。

表中数值的单位为毫米 [mm]。



表示重量平衡器的重量。

请考虑到自重，尤其是在安装和运输重量平衡器时。

表中的数值单位为千克 [kg]。



表示重量平衡器的最大允许预紧力。

重量平衡器在交货时已预设指定的表值，相当于最大载荷。

表中的数值与弹簧制动器满圈数相对应。

重量平衡器最重要的尺寸见操作说明书前面的草图。

使用重量平衡器的环境温度为 -20°C 至 +70°C。

4 运输、处理和储存



搬运负载物（大于 25 千克）时，必须使用适当的辅助装置，以符合人体工程学原理。对重量平衡器本身的搬运和运输也是如此。

在储存和运输过程中要考虑到重量平衡器的重量。请参阅操作说明书前面的表值。

尤其是处理多个设备时。

5 组装/安装

重量平衡器必须由经过培训和授权的人员安装。



在安装过程中，应确保安装重量平衡器的结构足够稳定。建议使用允许载荷和皮重的五倍。

安全悬挂装置 (2) 和 防坠落保护装置 (3) 也是如此。

在使用焊枪操作重量平衡器时，由于存在泄漏电流，必须以绝缘方式悬挂。

1. 安全悬挂装置 (2) 将重量平衡器安装在具有足够承重能力的装置上。（见上注）。
2. 关闭 安全悬挂装置 (2)
 - a. 8228、8235、8236: 拧紧锁紧螺母。
 - b. 8230、8241、8248、8251、8261: 关闭钩爪安全扣。
3. 将 防坠落保护装置 (3) 固定到与 安全悬挂装置 (2) 分开的装置上:
 - a. 重量平衡器的移动自由度不得受到影响。
 - b. 重量平衡器坠落时的下落距离不得超过 100 毫米。
4. 确保重量平衡器的悬挂装置可在所有可预见的牵引方向上进行调整。

6 设置

本重量平衡器的调整必须由经过培训和授权的人员进行。

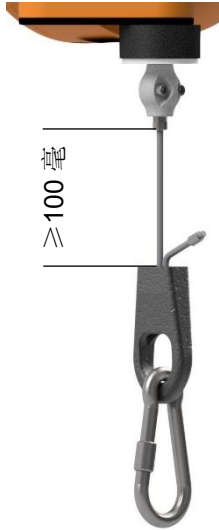
6.1 绳索



调整时，在 绳锁 (6) 和 绳夹 (5) 之间至少保持 100 毫米的距离。否则，可能会增加磨损和过早出现故障。

本重量平衡器绳索上装有一个绳锁(6)。可以使用绳锁设置绳索长度。这取决于绳索的总长度。

1. 将绳索从绳锁(6)中穿过。
 - a. 请注意绳锁和绳夹(5)之间的最小距离为100毫米。
2. 将所提供的压紧钳(7)压在绳索靠近绳锁的突出、非承重部分上。
3. 剪掉压紧钳(7)后面的突出端。



重量平衡器的绳索延长长度在此不受影响。

也可根据客户要求安装带套环的替代绳索。带套环的绳索始终是耐腐蚀型号的标准配置。带套环的绳索不能调整长度。

6.2 负载能力



只有在绳索完全缩回时，才能安装或卸下负载物。

制造商已根据铭牌将交付时的重量平衡器设定为最大载荷。

可能会损坏内部弹簧。

除了铭牌上的规定负载能力和操作说明书前部的表格外，还要注意表格中规定的最大允许预紧力。以书面形式记录对负载能力和预紧力的更改，以确保不超过或低于规定的限值。

弹簧制动器(8)仅 8228: 压入时，弹簧的预紧力直接作用在调整工具上。牢牢握住调整工具！

调节装置向“-”（负）方向旋转会降低负载能力。
调节装置向“+”（正）方向旋转会增加负载能力。

如果可以轻松地将悬挂的负载拉到所需位置并保持在该位置，则重量平衡器调整正确。

6.2.1 型号 8228

您需要一把内六角扳手。

1. 将六角扳手插入弹簧制动器(8)中。
2. 牢牢握住六角扳手和重量平衡器。
3. 使用六角套筒将弹簧制动器压入重量平衡器。
4. 通过旋转内六角扳手设置所需的负载能力
 - a. 不得超过允许的设备限值



5. 卸下内六角扳手的压力，使弹簧制动器再次从重量平衡器中出来
6. 下六角扳手

6.2.2 型号 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

您需要一把套筒扳手。

1. 将套筒扳手插入调节螺钉（蜗杆）(10)中。
2. 旋转套筒扳手，设置所需的负载能力。
 - a. 不得超过允许的设备限值。
 - b. 弹簧的预紧力可以通过弹簧制动器(8)的旋转或防尘盖(12)的移动来识别。
3. 取下套筒扳手。



6.3 绳索延长长度

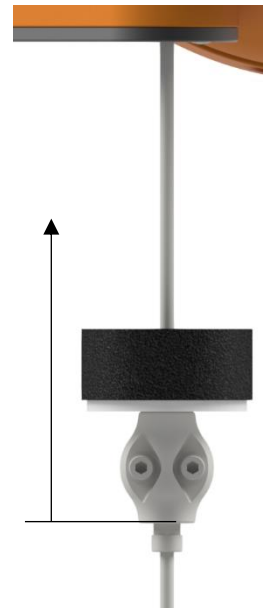


不得超过允许的最大绳索延长长度。

必须遵守上面的信息。铭牌(1)

如果拉入的绳索多于可以拉入的绳索，就会出现功能故障。在进一步处理和维修过程中可能会受伤。

1. 在负载悬空的情况下，将绳索拉到所需的长度。
2. 松开绳夹(5)。
3. 将绳夹移动到所需位置。
 - a. 不得超过允许的最大绳索延长长度。除了铭牌(1)中的信息和操作说明书前面部分的表格外，绳索上的压接接头还标有最大允许绳索延长长度。
4. 再次拧紧螺丝。绳夹
 - a. 请参阅操作说明书前面的表格



绳夹在操作说明书前面的表格中说明了重新拧紧螺丝所需的最小扭矩。

表中数值单位为牛顿米 [Nm]。

7 运行

在使用重量平衡器之前，要对所有预期用户进行指导。
告知用户可能存在的危险。



重量平衡器只能在负载物上操作，严禁在绳索回缩限制器 (4) 和绳夹 (5) 上操作，否则有挤压的！

确保之前的步骤“5 组装/安装”和“6 设置”已正确完整地执行。

可以通过手拉或手推的方式在绳索延长区域内移动悬挂的负载物。

在没有任何其他外部影响的情况下，负载物保持在所需位置。

每天使用前进行目视检查。

请参阅“10 检查和测试”部分。

如有任何损坏、磨损或腐蚀，请通知主管。

将重量平衡器的受限行为或不正确行为通知给主管。

在下列情况下，存在受限或不正确的行为

- 无法拉出悬挂的负载物或无法充分利用重量平衡器的工作范围。
- 重量平衡器不能平衡的悬挂负载物。

7.1 带自动锁的设备 8231 / 8236

如果负载物被缓慢地向上推，自动锁定功能就会启动。

以足够的速度向上引导负载物移动。

8 负载变化

只有经过培训和授权的人员才能更换和重新调整负载物。



始终在绳索完全缩回时安装或拆卸负载物。
切勿在绳索拉长时悬挂负载物。空载绳索（无负荷）可能会以极高的能量弹回。

如果绳索回弹（无负载物时），则说明绳索可能已无法正确固定（绳索可能已从内绳连接处断裂）。立即停止重量平衡器的工作，给重量平衡器贴上故障标签，并通知负责的主管。

- 将悬挂的负载向上移动，直到 绳索回缩限制器 (4) 接触到外壳。
- 取下全部负载物。
- 将重量平衡器调至最大允许负载。
 - 请注意 铭牌 (1) 中和操作说明书前面表格中的信息。
- 安装新负载物。
- 如有必要，调整负载能力。
 - 请参阅“6 设置”章节。
- 检查重量平衡器的功能。

9 清洁

在食品工业或与食品有关的应用中，必须使用耐腐蚀的设备。这些设备的 ID 中间部分的数字序列为 82XX 01XX XX。

在食品工业或与食品有关的应用中首次使用设备之前，必须进行一次的内部清洁程序。

10 检查和测试

每天（开始工作前）检查重量平衡器及其部件是否有损坏、磨损和腐蚀。

对以下部件进行目视检查即可。

- 钢丝绳
- 安全悬挂装置 (2)
- 防坠落保护装置 (3)
- 装载钩 (9)
- 滑轮 (19) (仅 8261)
- 安全悬挂装置 (2) 如果设计为起重机吊钩，则必须检查安全钩是否在启动后自动关闭。

必须由授权人员至少每年检查一次平衡缆绳是否损坏（ISO 4309）。不得再操作重量平衡器上损坏的绳索。

安全悬挂装置 (2) 必须按照 DIN 15405 标准对挂钩的使用情况进行监控。这不适用于 8228 系列。

如果发现损坏、磨损或腐蚀，必须停止使用重量平衡器。再次使用重量平衡器之前，请更换任何损坏的部件。

请参阅“11 维护和修理”章节。

11 维护和修理

只能由经过培训和授权的人员进行维护和修理工作。



严重受伤的风险

在打开重量平衡器之前，应完全松开。

在正常状态下（交付和运行），机械应力作用于内部组件；如果组件拆卸不当，这些势能就会突然释放。



更换损坏部件时，只能使用制造商提供的原装部件。

只有这样，才能确保安全和功能。

请注意，将由制造商根据要求提供有关维护和修理的特殊服务说明。

使用磺酸钙基润滑脂润滑活动部件和摩擦点。对于食品工业或与食品相关的应用，所使用的润滑剂还必须获得 NSF H1 认证。

12 拆卸和废弃处置

只能由经过培训和授权的人员进行拆卸工作。



储存机械能造成的危险

即使重量平衡器完全放松，内部弹簧仍处于机械张力状态。

如果设备损坏或处理不当，打开外壳可能导致严重伤害

在废弃处置废弃物时，应遵守各国有关金属、塑料、润滑剂等的法律规定。

- 卸下悬挂的负载物
- 卸载重量平衡器
- 完全松开重量平衡器，使绳索松弛地躺在设备上。

包装材料可作为可回收材料进行回收。

13 EC 合格声明

制造商特此声明

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
德国

全权担保下列名称的机器：

重量平衡器（平衡器）

系列名称：

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

根据适用的 EC 指令

2006/42/EG

开发和制造。

采用了其他技术标准和规范

DIN 15112:1979-05：弹簧平衡器；安全要求和
测试

制造商负责技术资料和技术文件的编制。

本声明仅适用于机器投放市场时的状态；最终用户随后
安装的部件和/或随后进行的改装不在考虑之列。

被授权代表制造商起草合格声明的是

Steinle

Thomas Steinle
管理层

Seebacher

Andy Seebacher
结构设计

Gottenheim den 27/03/2024

1 Introducción

El presente manual de instrucciones se aplica a los ajustes de peso de las series

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

La estructura básica de las distintas series de modelos es la misma.

Cada serie de modelos está diseñada para rangos de carga específicos y una longitud de extracción de cable determinada y difiere en sus dimensiones.

Ver sección "3.5 Datos técnicos".

El manual de instrucciones describe la instalación y el uso del compensador de peso.

El mantenimiento y la reparación solo podrán ser realizados por personal cualificado y cualificado. Se considerará personal cualificado a toda persona que tenga la capacidad necesaria para realizar tareas designadas de forma independiente, en función de su formación profesional, experiencia profesional, actividades realizadas y formación impartida por el fabricante o por un socio autorizado.

El fabricante proporcionará instrucciones de servicio especiales a petición de este.

El único auténtico del manual de instrucciones es el alemán, ya que no se pueden excluir errores en la traducción.

2 Seguridad

2.1 General



Lea el manual de instrucciones antes de usar el compensador de peso

El manejo seguro de la máquina solo es posible si lee completamente el manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad, si comprende las instrucciones que contiene y si las sigue estrictamente.

Las modificaciones del compensador de peso y sus accesorios solo podrán efectuarse con el consentimiento expreso por escrito del fabricante.

El compensador de peso puede ser manejado por personal entrenado. El personal deberá haber sido informado de los riesgos que pudieran derivarse de estas operaciones.

La máquina y sus componentes, en particular el cable, la suspensión y el dispositivo de protección contra caídas, deben inspeccionarse diariamente (antes de empezar a trabajar) (véase el punto 10 Inspección y ensayo). Si se observan daños o desgaste, se sustituirán inmediatamente los componentes o el regulador de peso.

El compensador de peso solo podrá ser instalado, mantenido y reparado por personal cualificado.

El dispositivo al que se fijen el compensador de peso y el dispositivo de protección contra caídas deberá tener una estabilidad suficiente (véase el punto 5 Montaje / instalación).

El funcionamiento del compensador de peso sin instalar los componentes de seguridad suministrados

(p. ej. protección contra caídas (3)) está estrictamente prohibido.

El desmontaje del compensador de peso es extremadamente peligroso y, por lo tanto, está estrictamente prohibido.

La cuerda del compensador deberá ser inspeccionada al menos una vez al año por personal cualificado para detectar cualquier daño (ISO 4309). Una cuerda dañada no debe seguir funcionando.

Durante el mantenimiento, el muelle deberá estar completamente relajado de antemano, excepto cuando se cambie el cable (véase el manual del servicio).

2.2 Advertencias

2.2.1 PELIGRO Posibles lesiones hasta la muerte



Nunca ir, trabajar o estar bajo cargas flotantes

2.2.2 ADVERTENCIA Posibles lesiones más graves



Cargar siempre con la cuerda completamente retraída. No cuelgue las cargas con el cable estirado. Las cuerdas cargadas (sin carga) pueden retroceder con una energía extremadamente alta.

Si la cuerda se retrae (sin carga), la cuerda puede dejar de estar correctamente anclada (la cuerda puede estar rota desde la suspensión interna de la cuerda). Ajustar inmediatamente la operación con el compensador de peso, marcar el compensador como defectuoso e informar al supervisor competente.

El compensador de peso solo se debe utilizar en la carga y se debe utilizar en la restricción de cableado (4) y en abrazadera (5) debido al riesgo de aplastamiento.

Cuando las herramientas se desplazan más allá de la inclinación de 5° permitida, pueden desplazarse y lesionar a las personas después de soltarlas

2.2.3 PRECAUCIÓN posibilidad de lesión



El operador deberá informar a su personal, antes del trabajo, con el dispositivo de compensación de pesos, según se

especifica en el presente manual de instrucciones.

Dispositivos de seguridad no suspensión de seguridad (2), protección contra caídas (3) o gancho de carga (9)) o se desactivará por modificación.

En caso de error o defecto, deje de utilizar el compensador de peso e informe al supervisor responsable. Este es el caso, por ejemplo, cuando un regulador de peso cae en el dispositivo de protección contra caídas. El uso posterior será evaluado por personal cualificado y se sustituirán los componentes dañados.

Las reparaciones y el desmontaje y remontaje del compensador de peso solo podrán ser efectuados por personal cualificado. Utilizar siempre las piezas originales del fabricante. Solo estos cumplen los criterios de seguridad exigidos.

Para la manipulación de cargas pesadas (> 25 kg) se utilizarán dispositivos auxiliares adecuados por razones ergonómicas. Esto también se aplica a la manipulación y transporte del propio compensador de peso.

3 Resumen de máquina

3.1 Uso previsto

El compensador de peso se utiliza exclusivamente para aliviar el peso durante el trabajo de herramientas manuales (taladros, tornillos, alicates, sierras, etc.) y para aliviar el peso de los conductos (cables, tubos, etc.).

El compensador de peso sólo podrá utilizarse dentro del plazo establecido en el placa (1) la carga útil indicada.

El compensador de peso podrá ser manejado por personal entrenado a tal efecto. Solo el personal cualificado podrá realizar tareas de instalación, mantenimiento y reparación.

El compensador de peso está previsto para uso comercial e industrial.

Antes de utilizar el regulador de peso fuera de la zona de uso descrita anteriormente, deberá obtenerse el consentimiento por escrito del fabricante, ya que de lo contrario se perderá la garantía.

3.2 Utilización incorrecta

Cualquier otro uso o uso que vaya más allá de este se considera no conforme con el uso previsto. El fabricante no será responsable de los daños resultantes. El riesgo lo soporta el usuario solo.

No está permitido su uso como grúa o elevador.

No está previsto su uso en entornos con necesidades especiales (por ejemplo, salas limpias, zonas de riesgo de explosión).

3.3 Estructura / componentes

Los componentes importantes para el uso son:

- (1) placa
- (2) suspensión de seguridad
- (3) protección contra caídas
- (4) restricción de cableado
- (5) abrazadera
- (6) cerradura de cable
- (7) abrazadera
- (8) muelle flexible
- (9) gancho de carga
- (10) Tornillo de ajuste
- (11) dispositivo de amarre
- (12) disco de recubrimiento

Solo 8248:

- (13) tobera de cable
- (14) cableado
- (15) tornillo de sujeción
- (16) caja de suspensión
- (17) remolino de carga
- (18) cable de suspensión + cable de captura

Solo 8261:

- (19) polea

Para ello, consulte también las representaciones y esquemas de la parte frontal del manual de instrucciones.

3.4 Placa

La placa de identificación se coloca en el lateral de la máquina y en la salida de la cuerda.

Hay información sobre el tipo, la carga y la longitud de la extensión del cable, así como el fabricante y el año de fabricación.

3.5 Datos técnicos

Las cargas de carga permitidas, las posibles longitudes de extensión de los cables y las dimensiones del compensador de peso dependen del modelo y del tipo. En la placa de características se indica la serie del modelo y el tipo exacto del compensador de peso.

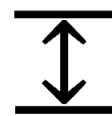
Vea las tablas en la parte frontal del manual de instrucciones para obtener información técnica detallada.



Simboliza el rango de carga del compensador de peso.

Utilice el compensador de peso solo para cargas dentro del rango especificado.

Los valores tabulados se expresan en kilogramos [kg].



Simboliza la longitud del cable del compensador de peso.

Puede mover libremente las cargas adjuntas por encima de la altura de la longitud de la cuerda especificada.

Los valores tabulados se expresan en milímetros [mm].



Simboliza el propio peso del compensador de peso.

Tenga en cuenta el peso específico, especialmente durante la instalación y el Transporte del compensador de peso. Los valores tabulados se expresan en kilogramos [kg].



Simboliza la tensión máxima permitida del compensador de peso.

El compensador de peso ya está preajustado al valor especificado en la tabla en el momento de la entrega, que es la carga máxima.

Los valores de la tabla corresponden a revoluciones completas del muelle flexible.

Las dimensiones principales del compensador de peso se encuentran en los bocetos de la parte frontal del manual de instrucciones.

La temperatura ambiente para el uso del compensador de peso es de -20°C a +70°C.

4 Transporte, manipulación y almacenamiento



Para la manipulación de cargas pesadas (> 25 kg) se utilizarán dispositivos auxiliares adecuados por razones ergonómicas. Esto también se aplica a la manipulación y transporte del propio compensador de peso.

Durante el almacenamiento y el transporte, tenga en cuenta el peso del compensador. Consulte los valores tabulados en la parte frontal del manual de instrucciones.

Esto es especialmente cierto cuando se manipulan varios dispositivos.

5 Montaje / instalación

La instalación del compensador de peso será realizada por personal cualificado y cualificado.



Durante la instalación, asegúrese de que la estructura a la que se fija el compensador de peso tenga una estabilidad suficiente. Se recomienda multiplicar por cinco la carga admisible por el peso neto.

Esto se aplica a suspensión de seguridad (2) y protección contra caídas (3).

Si el compensador de peso funciona con pinzas de soldadura, estas se suspenderán aisladas debido a las corrientes de drenaje.

1. Fije el suspensión de seguridad (2) el compensador de peso en un dispositivo de capacidad de carga suficiente. (véase la nota anterior).
2. Cierre suspensión de seguridad (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: tuerca de seguridad apretada.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: cierre de protección de la mordaza del gancho.

3. Fije el protección contra caídas (3) en una de las suspensión de seguridad (2) dispositivo independiente:
 - a. La libertad de movimiento del compensador de peso no debe verse afectada.
 - b. La distancia de caída en caso de caída del compensador no superará los 100 mm.
4. Asegúrese de que la suspensión del compensador de peso se puede ajustar en todas las direcciones de tracción previsibles.

6 Ajustes

Los ajustes del compensador de peso serán efectuados por personal cualificado.

6.1 Cuerda



Mantenga una distancia mínima de 100 mm entre cerradura de cable (6) y abrazadera (5) un De lo contrario, es posible un mayor desgaste y un fallo temprano.

La cuerda del compensador de peso está equipada con un cerradura de cable (6) la El cerradura de cable se puede ajustar la longitud de la cuerda. Esto depende de la longitud total de la cuerda.

1. Tire de la cuerda a través de la cerradura de cable (6)
 - a. Mantenga la distancia mínima de 100 mm entre cerradura de cable y abrazadera (5) un
2. Empuje la pluma suministrada abrazadera (7) en el cable no portador sobrepuesto cerca del cerradura de cable.
3. Separe el extremo de la cuerda que sobresale detrás de la abrazadera (7) a partir.

La longitud de la cuerda del compensador de peso no se ve afectada aquí.

A petición del cliente, también se pueden instalar cables alternativos con una gasa. En las variantes resistentes a la corrosión, siempre se instalan cuerdas con una cáscara. Las cuerdas con un caparazón no se pueden ajustar en longitud.

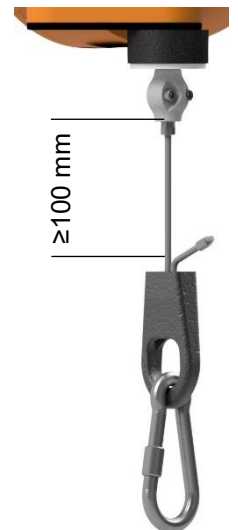
6.2 Carga



Fije o retire cargas siempre solo cuando la cuerda esté completamente retraída.

Los compensadores de peso ya están ajustados en el momento de la entrega por el fabricante a la carga máxima según la placa de tipo.

Es posible que dañe el muelle interior.



Además de la carga especificada en la placa de características y en las tablas de la parte frontal del manual de instrucciones, tenga en cuenta también la máxima tensión permitida indicada en las tablas.

Documentar por escrito los cambios en la carga y el precarga para no sobrepasar o bajar los límites especificados.

Solo 8228: Al presionar el muelle flexible (8) actúa directamente sobre la herramienta de ajuste. ¡Sujete la herramienta de ajuste bien!

La rotación del dispositivo de ajuste hacia "-" (menos) reduce la carga.

La rotación del dispositivo de ajuste hacia "+" (Plus) aumenta la carga.

El compensador de peso se ajusta correctamente si la carga adjunta se puede arrastrar fácilmente a la posición necesaria y se mantiene en ella.

6.2.1 Modelo 8228

Necesitará una llave de seis cantos internos.

1. Introduzca la llave hexagonal en la muelle flexible (8).
2. Sujete bien la llave hexagonal interior y el compensador de peso.
3. Presione con el hexágono interior muelle flexible en los compensadores de peso.
4. Ajuste la carga necesaria girando la llave hexagonal interior
 - a. No se superarán los límites de los aparatos
5. Retire la presión de la llave hexagonal interior para que muelle flexible salir del equilibrio de peso
6. Retire la llave hexagonal



6.2.2 Modelo 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Necesitará una llave.

1. Conecte la llave a la Tornillo de ajuste (10).
2. Ajuste la carga necesaria girando la llave.
 - a. No se superarán los límites admisibles.
 - b. La pretensión del resorte está en la rotación del muelle flexible (8) o en el movimiento de disco de recubrimiento (12) de la Unión.
3. Retire la llave.



6.3 Longitud de extensión



No se superará la longitud máxima de extracción de cables.

La indicación en el placa (1) debe tenerse en cuenta.

Si se retira más cuerda de la que se puede, se produce un error funcional. Pueden producirse lesiones durante la manipulación y reparación.

1. Con la carga adjunta, tire de la cuerda hasta la longitud necesaria.
2. Desenrosque los tornillos de la abrazadera (5).
3. Mover la abrazadera a la posición requerida.

- a. No se superará la longitud máxima de extracción de cables.

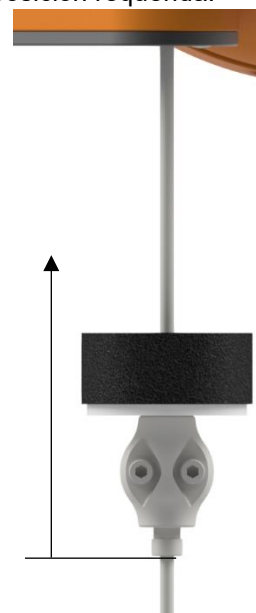
Además de la información que figure en el placa (1) y en el cuadro que figura en la parte delantera del manual de instrucciones, la longitud máxima admisible de la extensión de cable también se marca mediante una conexión a presión en el cable.

4. Tire de los tornillos de la abrazadera de nuevo.
 - a. Vea la tabla en la parte frontal del manual de instrucciones



En el cuadro que figura en la parte delantera del manual de instrucciones se describe el par mínimo necesario para volver a apretar los tornillos para la abrazadera.

Los valores tabulados se expresan en la unidad de newtonmetro [Nm].



7 Explotación

Enseñe a todos los usuarios previstos del compensador de peso antes del uso.

Informe a los usuarios de los posibles riesgos.



El compensador de peso solo se debe utilizar en la carga y se debe utilizar en la restricción de cableado (4) y en abrazadera (5) debido al riesgo de aplastamiento estrictamente prohibido!

Asegúrese de que los pasos anteriores "5 Montaje / instalación" y "6 Ajustes" se hayan aplicado correctamente y plenamente.

La carga adjunta se puede mover en la zona del extracto del cable tirando o presionando a mano.

Sin otras influencias externas, la carga permanece en la posición requerida.

Realice una inspección visual todos los días antes del uso.

Ver sección "10 Inspección y ensayo"

Informe a su supervisor de cualquier daño, desgaste o corrosión.

Informe a su supervisor de cualquier comportamiento limitado o defectuoso del equilibrio.

El comportamiento disminuido o defectuoso se produce cuando:

- a. La carga adjunta no puede desmontarse o el área de trabajo del regulador de peso no puede utilizarse completamente.
- b. El compensador de peso no compensa la carga adjunta.

7.1 Equipo de bloqueo automático 8231 / 8236

Si la carga se empuja lentamente hacia arriba, se activa la función de bloqueo automático.

Ejecute la carga a una velocidad suficiente para un desplazamiento hacia arriba.

8 Cambio de carga

Los cambios de carga y los nuevos ajustes solo se realizarán por personal cualificado.



Carga o cuelga siempre con la cuerda completamente retraída. No cuelgue las cargas con el cable estirado. Las cuerdas cargadas (sin carga) pueden retroceder con una energía extremadamente alta.

Si la cuerda se retrae (sin carga), la cuerda puede dejar de estar correctamente anclada (la cuerda puede estar rota desde la suspensión interna de la cuerda). Ajustar inmediatamente la operación con el compensador de peso, marcar el compensador como defectuoso e informar al supervisor competente.

1. Subir la carga adjunta hasta que la restricción de cableado (4) esté en contacto con la carcasa.
2. Quitar la carga vieja.

3. Ajuste el compensador de peso a la carga máxima permitida.
 - a. Vea la información que aparece en placa (1) y en el cuadro que figura en la parte frontal del manual de instrucciones.
4. Fije la nueva carga.
5. Si es necesario, ajuste la carga.
 - a. Vea la sección "6 Ajustes".
6. Compruebe la función del compensador de peso.

9 Limpieza

Se utilizará un dispositivo resistente a la corrosión para aplicaciones en la industria alimentaria o en aplicaciones de proximidad alimentaria. Estos dispositivos tienen la secuencia numérica 82XX 01XX XX XX en la parte central del ID.

Antes de su primer uso en la industria alimentaria o en aplicaciones de proximidad, el aparato se someterá a un proceso de limpieza habitual en la propia empresa.

10 Inspección y ensayo

Compruebe diariamente (antes de empezar a trabajar) el regulador de peso y sus componentes para detectar daños, desgaste y corrosión.

Será suficiente una inspección visual de los siguientes componentes.

- a. cable(s)
- b. suspensión de seguridad (2)
- c. protección contra caídas (3)
- d. gancho de carga (9)
- e. polea (19) (sólo 8261)
- f. Cuando suspensión de seguridad (2) como gancho de seguridad, se comprobará que el mando de seguridad vuelve a cerrarse automáticamente después de haber sido accionado.

La cuerda del compensador deberá ser inspeccionada al menos una vez al año por personal cualificado para detectar cualquier daño (ISO 4309). Una cuerda dañada en el compensador de peso no debe seguir funcionando.

El gancho de suspensión de seguridad (2) se monitorizará en uso de acuerdo con la norma DIN 15405. Esto no se aplica a la serie 8228.

Si se observan daños, desgaste o corrosión, el compensador de peso deberá estar fuera de servicio.

Cambie los componentes defectuosos antes de volver a usar el compensador de peso.

Véase la sección "11 Mantenimiento y reparación"

11 Mantenimiento y reparación

El mantenimiento y la reparación solo serán efectuados por personal cualificado y cualificado.



Riesgo de lesiones graves

Retire completamente el regulador de peso antes de abrirlo.

En condiciones normales (suministro y funcionamiento), las tensiones mecánicas

afectan a los componentes internos, estas energías potenciales pueden liberarse rápidamente mediante la eliminación incorrecta de los componentes.



Utilice solo piezas originales del fabricante para reemplazar los componentes dañados.

Solo con estos se puede garantizar la seguridad y el funcionamiento.

Tenga en cuenta que el fabricante proporcionará instrucciones de servicio específicas sobre mantenimiento y reparación previa solicitud.

Para lubricar las partes móviles y los puntos de fricción, utilice una grasa a base de sulfonato de calcio. Además, el lubricante utilizado para aplicaciones en la industria alimentaria o en aplicaciones de proximidad también debe estar autorizado para NSF H1.

12 Desmantelamiento y eliminación

Las operaciones de desmontaje solo podrán ser realizadas por personal cualificado y cualificado.



Peligro de la energía mecánica almacenada

Incluso con un compensador de peso completamente relajado, el muelle interior permanece bajo tensión mecánica.

Si el dispositivo está dañado o no se manipula correctamente, la apertura del confinamiento puede causar lesiones graves

En la eliminación, tenga en cuenta todos los requisitos legales específicos del país aplicables a metales, plásticos, lubricantes, etc.

1. Retire la carga adjunta
2. Desinstalar el compensador de peso
3. Relájese completamente el compensador de peso para que la cuerda quede suelta en el dispositivo.

Los materiales de envasado pueden reciclarse como materiales valiosos.

13 Declaración CE

Por la presente, el fabricante declara

Kromer GmbH
Naggelseestrasse 37
79288 Gottenheim
Alemania

bajo la exclusiva responsabilidad de que las máquinas designadas con la denominación
equilibrador de peso

las series

8228 8230 8231 8235 8236
8241 8248 8251 8261

de conformidad con la Directiva CE
2006/42/CE

se han desarrollado y fabricado.

Se han aplicado normas y especificaciones técnicas adicionales

DIN 15112:1979-05: Federaciones; requisitos de seguridad y ensayos

La documentación técnica y la elaboración de la documentación técnica son responsabilidad del fabricante.

Esta declaración se refiere únicamente a la máquina en el estado en que se comercializó, sin tener en cuenta las piezas colocadas a posteriori o las intervenciones realizadas por el usuario final.

autorizados para elaborar la declaración de conformidad en nombre del fabricante

Steinle

Thomas Steinle
gestión

Seebacher

Andy Seebacher
construcción

Gottenheim, 27/03/2024

1 Inledning

Denna bruksanvisning gäller för motvikter i modellserien

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Grundstrukturen för de olika modellserierna är densamma.

Varje modellserie är konstruerad för specifika lastområden och en specifik kabelförlängningslängd och skiljer sig åt i sina dimensioner.

Vänligen se avsnittet "3.5 Tekniska data".

Bruksanvisningen beskriver installation och användning av motvikten.

Underhåll och reparationer får endast utföras av utbildad och kvalificerad personal. Utbildad kvalificerad personal är de som har de nödvändiga färdigheterna för att självständigt utföra de angivna uppgifterna på grundval av yrkesutbildning, yrkeserfarenhet, arbetserfarenhet och utbildning av tillverkaren eller en auktoriserad partner.

Särskilda serviceinstruktioner kan erhållas från tillverkaren på begäran.

Endast den tyska originalversionen av denna bruksanvisning är bindande, eftersom fel i översättningen inte kan uteslutas.

2 Säkerhet

2.1 Allmänt



Läs bruksanvisningen innan du använder motvikten

Ett säkert arbete med maskinen är endast möjligt om du har läst igenom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna i sin helhet, har förstått anvisningarna i dem och följer dem noga.

Motvikten och dess tillbehör får endast modifieras efter uttryckligt skriftligt medgivande från tillverkaren.

Motviktsbalanseraren får endast användas av utbildad personal. Personalen ska ha informerats om eventuella risker som kan uppstå under arbetet.

Maskinen och dess komponenter och provning, särskilt linan, upphängningen och fallskyddet, måste kontrolleras dagligen (innan arbetet påbörjas) (se avsnitt 10 Inspektion och provning). Om skador eller slitage uppstår måste komponenterna eller viktutjämningsanordningen omedelbart bytas ut.

Motviktsbalanseraren får endast installeras, underhållas och repareras av utbildad och kvalificerad personal.

5 Montering/installation Anordningen som motvikten och fallskyddssystemet är monterade på måste vara tillräckligt stabil (se avsnitt)!

Använda motvikten utan att montera de medföljande säkerhetskomponenterna Fallskydd (3)(t.ex.) är strängt förbjudet.

Demontering av motviktsbalanseraren är extremt farligt och därför strängt förbjudet.

Minst en gång per år ska motviktens balanseringsvajer kontrolleras av behörig personal med avseende på skador (ISO 4309). En skadad lina får inte längre användas.

Vid underhållsarbeten måste fjädern först släppas helt - utom vid byte av kabel (se serviceanvisningar).

2.2 Varningar

2.2.2 FARA Möjlighet till skador eller till och med dödsfall

Gå, arbeta eller stå aldrig under hängande laster.



2.2.2 VARNING Allvariga personskador möjliga

Fäst eller lossa alltid lasten när repet är helt indraget. Häng aldrig upp laster med repet utdraget. Obelastade rep (utan belastning) kan fjädra tillbaka med extremt hög energi.



Om repet fjädrar tillbaka (när det är obelastat) är det möjligt att repet inte längre är ordentligt förankrat (repet kan ha gått av från det inre repinfästet). Avbryt omedelbart arbetet med motviktsbalanseraren, märk motviktsbalanseraren som defekt och informera ansvarig arbetsledare.

Begränsare för indragning av lina (4) Repklämma (5) Motviktsbalanseraren får endast användas på lasten och är strängt förbjuden på och på grund av risken för krosskador.

Om verktygen dras längre än det tillåtna diagonala draget på 5° kan de svänga efter att ha släppts och skada människor

2.2.2 FÖRSIKTIGHET Risk för personskador



Innan arbete med motviktsbalanseraren påbörjas måste operatören instruera sin personal i enlighet med informationen i denna bruksanvisning.

Ta aldrig bort säkerhetsanordningar (t.ex. Säkerhetsfjädring (2) Fallskydd (3) eller Lastkrok (9)) eller sätt dem ur funktion genom att modifiera dem.

Om ett fel eller en defekt uppstår ska du sluta använda motvikten och informera ansvarig

arbetsledare. Detta gäller t.ex. om en motvikt faller in i fallskyddssystemet. Vidare användning måste bedömas av utbildad och kvalificerad personal och skadade komponenter måste bytas ut.

Reparationer samt demontering och återmontering av motviktsbalanseraren får endast utföras av utbildad och kvalificerad personal. Använd alltid tillverkarens originaldelar. Endast de uppfyller de nödvändiga säkerhetskriterierna.

Vid hantering av tunga laster (>25 kg) måste lämpliga hjälpmedel användas av ergonomiska skäl. Detta gäller även hantering och transport av själva motvikten.

3 Översikt över maskiner

3.1 *Avsedd användning*

Viktutjämnaren är uteslutande avsedd för avlastning vid arbete med handhållna verktyg (t.ex. bormaskiner, skruvmejslar, svetstänger, sågar etc.) och för avlastning av matarledningar (kablar, slangar etc.).

Motviktsbalanseraren får endast användas inom det lastområde som anges på Typskylt (1).

Motviktsbalanseraren får endast användas av utbildad personal. Installation, underhåll och reparationer får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal. Motvikten är avsedd för användning i kommersiella och industriella applikationer.

Innan motvikten används utanför det användningsområde som beskrivs ovan måste ett skriftligt tillstånd inhämtas från tillverkaren, annars upphör garantin att gälla.

3.2 *Felaktig användning*

All annan eller ytterligare användning betraktas som felaktig användning! Tillverkaren är inte ansvarig för eventuella skador som uppstår. Risken bärs helt och hållet av användaren.

Användning som kran eller lyftanordning är inte tillåten.

Den är inte avsedd för användning i miljöer med särskilda krav (t.ex. tvättrum, potentiellt explosiva atmosfärer).

3.3 *Struktur/komponenter*

De viktiga komponenterna för användning är

- (1) Typskylt
- (2) Säkerhetsfjädring
- (3) Fallskydd
- (4) Begränsare för indragning av lina
- (5) Repklämma
- (6) Replås
- (7) Pressklämma
- (8) Fjäderspärr
- (9) Lastkrok
- (10) Justeringsskruv (snäcka)
- (11) Låsanordning
- (12) Täcksiva

Endast 8248:

- (13) Kabelstyrningsmunstycke
- (14) Snara med rep
- (15) Skruv för repupphängning
- (16) Bussning för repupphängning
- (17) Lastvirvel
- (18) Upphållningsrep + säkerhetsrep

Endast 8261:

- (19) Remskiva

Se även illustrationerna och diagrammen i bruksanvisningens främre del.

3.4 *Typskylt*

Märkskylten sitter på sidan av maskinen och är fäst vid kabeluttaget.

Det finns information om typ, lastkapacitet och kabelförlängningslängd samt tillverkare och tillverkningsår.

3.5 *Tekniska data*

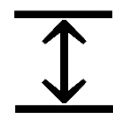
Tillåtna belastningar, möjliga kabelförlängningslängder och motviktens mått beror på modell och typ.

Modellserien och den exakta typen av motvikt finns på märkskylten.

För exakta tekniska data hänvisas till tabellerna längst fram i bruksanvisningen.



Symboliserar lastområdet för motvikten. Använd endast motvikten för laster inom det angivna området. Värdena i tabellen anges i kilogram [kg].



Symboliserar kabelförlängningslängden för vikt kompensatorn. Du kan flytta de hängande lasterna fritt över höjden på den angivna kabelförlängningslängden. Tabellvärdena anges i millimeter [mm].



Symboliserar motviktens vikt. Ta hänsyn till dödvikten, särskilt när du installerar och transport av motvikten. Värdena i tabellen anges i kilogram [kg].



Symboliserar den maximalt tillåtna förspänningen av motvikten. Viktutjämnaren är vid leverans förinställd på det angivna tabellvärdet, vilket motsvarar max-lasten. Värdena i tabellen motsvarar ett helt varv på fjäderspärren.

De viktigaste måtten på motvikten framgår av skisserna längst fram i bruksanvisningen.

Den omgivande temperaturen för användning av viktbalanseraren är -20°C till +70°C.

4 Transport, hantering och förvaring



Vid hantering av tunga laster (>25 kg) måste lämpliga hjälpmedel användas av ergonomiska skäl. Detta gäller även

hantering och transport av själva motvikten.

Ta hänsyn till motviktens vikt vid förvaring och transport. Se tabellvärdena längst fram i bruksanvisningen. Detta gäller i synnerhet vid hantering av flera enheter.

5 Montering/installation

Motviktsbalanseraren får endast installeras av utbildad och auktoriserad personal.



Under installationen ska du se till att den struktur som motvikten är fäst vid är tillräckligt stabil. Fem gånger den tillåtna last- och taravikten rekommenderas.

Detta gäller för Säkerhetsfjädring (2) och Fallskydd (3).

Vid användning av motviktsbalanseraren med svetspistoler måste den hängas upp på ett isolerat sätt på grund av läckströmmar.

1. Säkerhetsfjädring (2) Fäst motvikten på en anordning med tillräcklig bärförmåga. (se not ovan).
2. Stäng Säkerhetsfjädring (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Dra åt låsmuttern.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Stäng krokbackens säkerhetsspärr.
3. Koppla den Fallskydd (3) till en enhet som är oberoende av Säkerhetsfjädring:
 - a. Motviktsbalanserarens rörelsefrihet får inte begränsas.
 - b. Fallavståndet vid fallande motvikt får inte överstiga 100 mm.
4. Se till att motviktens upphängning kan justeras i alla förutsebara dragriktningar.

6 Inställningar

Justeringar av motviktsbalansen får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal.

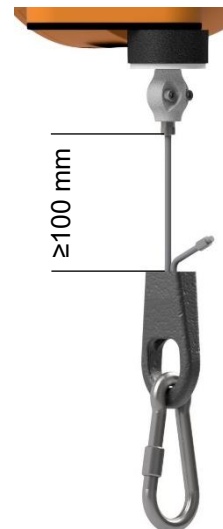
6.1 *Rep*



Vid justering ska ett minsta avstånd på 100 mm hållas mellan Replås (6) och Repklämma (5). Annars kan det leda till ökat slitage och förtida haveri.

Balanskabeln är utrustad med en Replås (6). Replås Repets längd kan justeras med hjälp av. Detta beror på repets totala längd.

1. Dra repet genom öppningen Replås (6)
 - a. Beakta det minsta avståndet på 100 mm mellan Replås och Repklämma (5).
2. Tryck in den medföljande enheten på den utskjutande Pressklämma (7), icke-bärande delen av repet nära Replås.
3. Klipp av den utskjutande änden av kabeln bakom Pressklämma (7).



Motviktens kabelförlängningslängd påverkas inte av detta.

Alternativa linor med kaus kan också installeras på kundens begäran. Linor med kaus är alltid standardmonterade i de korrosionsbeständiga versionerna. Rep med kaus kan inte justeras i längd.

6.2 *Lastkapacitet*



Fäst eller ta bort laster endast när repet är helt indraget.

Viktutjämnarna är redan inställda av tillverkaren på den maximala lasten vid leverans enligt typskylten.

Skada på den inre fjädern möjlig.

Förutom den angivna lastkapaciteten på typskylten och i tabellerna i bruksanvisningens främre del ska även den maximalt tillåtna förspänning som anges i tabellerna beaktas. Dokumentera ändringar av lastkapaciteten och förspänningen skriftligen för att säkerställa att de inte överskrider eller underskrider de angivna gränsvärdena.

Fjäderspärr (8) Endast 8228: När den trycks in verkar fjäderns förspänning direkt på justeringsverktyget. Håll fast justeringsverktyget ordentligt!

Vridning av justeringsanordningen i riktning "-" (minus) minskar lastkapaciteten.

Genom att vrida justeringsanordningen i riktning "+" (plus) ökar lastkapaciteten.

Motvikten är korrekt inställd om den hängande lasten lätt kan dras till önskat läge och förblir i detta läge.

6.2.2 Modell 8228

Du behöver en insexnyckel.

1. Sätt in insexnyckeln i Fjäderspärr (8).
2. Håll fast insexnyckeln och viktutjämnaren ordentligt.
3. Fjäderspärr Använd sexkantsnyckeln för att trycka in den i viktutjämnaren.
4. Ställ in önskad lastkapacitet genom att vrida på insexnyckeln
 - a. De tillåtna apparatgränserna får inte överskridas

5. Fjäderspärren Ta bort trycket från insexnyckeln så att den kommer ut ur viktkompensatorn igen
6. Ta bort insexnyckeln



6.2.2 Modell 8230/8231/8235/8236/8241/8248/8251/8261

Du behöver en hylsnyckel.

1. Sätt i hylsnyckeln Justeringsskruv (snäcka) (10).
2. Ställ in önskad lastkapacitet genom att vrida hylsnyckeln.
 - a. De tillåtna gränsvärdena för apparaten får inte överskridas.
 - b. Fjäders förspänning kan avläsas genom rotationen av eller rörelsen hos Fjäderspärren (8) och Täckskiva (12).
3. Ta bort hylsnyckeln.

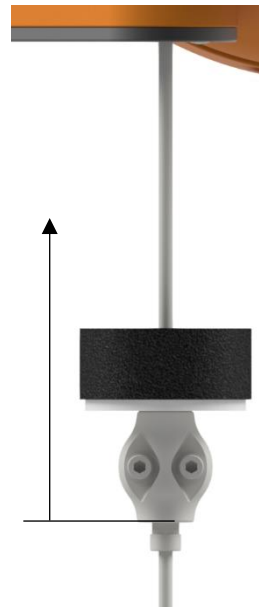


6.3 Längd på förlängning av linan



Den maximalt tillåtna längden för kabelförlängning får inte överskridas. Typskylt (1) Informationen på måste följas. Om mer rep dras in än vad som är möjligt uppstår ett funktionsfel. Skador kan uppstå vid vidare hantering och reparation.

1. Med lasten hängande, dra ut repet till önskad längd.
2. Lossa på skruvarna på Repklämma (5).
3. Repklämma Flytta den till önskad position.
 - a. Den maximalt tillåtna längden för kabelförlängning får inte överskridas. Typskylt (1) Förutom informationen på och tabellen i bruksanvisningens främre del är den maximalt tillåtna kabelförlängningslängden även markerad på kabeln genom en pressad anslutning.
4. Repklämma Dra åt skruvarna på baksidan.



- a. Se tabellen längst fram i bruksanvisningen



Repklämma tabellen längst fram i bruksanvisningen beskrivs det minsta åtdragningsmoment som krävs för att dra åt skruvarna för

Värdena i tabellen anges i Newtonmeter [Nm].

7 Drift

Instruera alla avsedda användare av motviktsbalanseraren före användning. Informera användarna om de möjliga farorna.



Begränsare för indragning av lina (4) Repklämma (5) Motviktsbalanseraren får endast användas på lasten och är strängt förbjuden på och på grund av risken för krosskador!

Kontrollera att de föregående stegen "5 Montering/installation" och "6 Inställningar" har utförts korrekt och fullständigt.

Den hängande lasten kan flyttas i området för kabelförlängningen genom att dra eller skjuta för hand. Utan någon annan yttre påverkan förblir lasten i önskat läge.

Utför en visuell kontroll dagligen före användning. Vänligen se avsnittet "10 Inspektion och provning" Informera din arbetsledare om skador, slitage eller korrosion.

Informera din arbetsledare om begränsad eller felaktig funktion hos motvikten.

Begränsat eller felaktigt beteende föreligger om:

- a. Den hängande lasten kan inte dras ut eller motvikts arbetsområde kan inte utnyttjas fullt ut.
- b. Motviktsbalansen utjämnar inte den hängande lasten.

7.1 Apparater med automatisk låsning 8231/8236

Om lasten långsamt skjuts uppåt aktiveras den automatiska låsningsfunktionen.
För lasten uppåt med tillräcklig hastighet för att flytta den.

8 Förändrad belastning

Laständringar och justeringar får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal.



Fäst eller lossa alltid lasten när repet är helt indraget. Häng aldrig upp laster med repet utdraget. Obelastade rep (utan belastning) kan fjädra tillbaka med extremt hög energi.

Om repet fjädrar tillbaka (när det är obelastat) är det möjligt att repet inte längre är ordentligt förankrat (repet kan ha gått av från det inre repinfästet). Avbryt omedelbart arbetet med motviktsbalanseraren, märk motviktsbalanseraren som defekt och informera ansvarig arbetsledare.

1. Begränsare för indragning av lina (4). Flytta den hängande lasten uppåt tills den vidrör höljet.
2. Ta bort den gamla lasten.
3. Ställ in motvikten på högsta tillåtna belastning.
 - a. Beakta informationen på Typskylt (1) och i tabellen längst fram i bruksanvisningen.
4. Fäst den nya lasten.
5. Justera lastkapaciteten om det behövs.
6. Vänligen se avsnittet "6 Inställningarna."
7. Kontrollera motviktens funktion.

9 Rengöring

För applikationer inom livsmedelsindustrin eller livsmedelsrelaterade applikationer måste en korrosionsbeständig apparat användas. Dessa enheter har nummersekvensen 82XX 01XX XX i mitten av ID-kortet.

Innan apparaten används för första gången inom livsmedelsindustrin eller för livsmedelsrelaterade tillämpningar måste den genomgå den vanliga interna rengöringsproceduren en gång.

10 Inspektion och provning

Kontrollera dagligen (innan arbetet påbörjas) motvikten och dess komponenter med avseende på skador, slitage och korrosion.

Det räcker med en visuell kontroll av följande komponenter.

- a. Stållina
- b. Säkerhetsfjädring (2)
- c. Fallskydd (3)
- d. Lastkrok (9)
- e. Remskiva (19) (endast 8261)
- f. Säkerhetsfjädring (2) Om den är konstruerad som en krankrok måste det kontrolleras om

säkerhetsspärren stängs automatiskt efter aktivering.

Minst en gång per år ska motviktens balanseringsvajer kontrolleras av behörig personal med avseende på skador (ISO 4309). En skadad kabel på motviktsbalansen får inte längre användas.

Säkerhetsfjädring (2) Användningen av kroken måste övervakas i enlighet med DIN 15405. Detta gäller inte för 8228-serien.

Om skador, slitage eller korrosion upptäcks måste motvikten tas ur drift.

Byt ut eventuella skadade komponenter innan du använder motvikten igen.

Vänligen se avsnittet "11 Underhåll och reparation".

11 Underhåll och reparation

Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal.



Risk för allvarliga skador

Släpp motvikten helt innan du öppnar den. I normalt tillstånd (leverans och drift) utsätts de interna komponenterna för mekaniska påfrestningar; dessa potentiella energier kan frigöras plötsligt om komponenterna tas bort på ett felaktigt sätt.



Använd endast originaldelar från tillverkaren när du byter ut skadade komponenter.

Endast med dessa kan säkerhet och funktion garanteras.

Observera att särskilda serviceinstruktioner för underhåll och reparation utfärdas av tillverkaren på begäran.

Använd ett kalciumsulfonatbaserat fett för att smörja rörliga delar och friktionspunkter. För applikationer inom livsmedelsindustrin eller livsmedelsrelaterade applikationer måste det smörjmedel som används också vara NSF H1-godkänt.

12 Demontering och avfallshantering

Demonteringsarbeten får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal.



Fara på grund av lagrad mekanisk energi

Den inre fjädern är fortfarande under mekanisk spänning även när motvikten är helt avspänd.

Om apparaten skadas eller hanteras felaktigt kan öppnandet av höljet leda till allvarliga personskador

Vid avfallshantering ska alla tillämpliga landsspecifika lagkrav för metaller, plast, smörjmedel etc. beaktas.

1. Ta bort den påhängda lasten
2. Avinstallera viktutjämnaren
3. Lossa motvikten helt så att linan ligger löst i apparaten.

Förpackningsmaterial kan återvinnas som återvinningsbart material.

13 EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkaren försäkrar härmed

Kromer GmbH
Nägelseestrasse 37
79288 Gottenheim
Tyskland

är ensam ansvarig för att säkerställa att maskinerna med beteckningen

Viktutjämnare (balanserare)

av serien

8228 8230 8231 8235 8236
8241 8248 8251 8261

i enlighet med tillämpligt EG-direktiv
2006/42/EG

utvecklades och tillverkades.

Ytterligare tekniska standarder och specifikationer tillämpades

DIN 15112:1979-05: Fjäderbalanserare;
säkerhetskrav och provning

Tillverkaren är ansvarig för den tekniska dokumentationen och utarbetandet av tekniska dokument.

Denna försäkran avser endast maskinen i det skick den släpptes ut på marknaden; delar som monterats i efterhand och/eller ändringar som utförts i efterhand av slutanvändaren beaktas inte.

Behöriga att upprätta försäkran om överensstämmelse för tillverkarens räkning är

Steinle

Thomas Steinle
Förvaltning

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktion

Gottenheim 27/03/2024

1 Introduzione

Le presenti istruzioni si applicano al bilanciatore di peso delle serie

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

La struttura di base delle diverse serie di modelli è la stessa.

Ogni serie di modelli è progettata per particolari intervalli di carico e per una determinata lunghezza di estrazione delle funi e differisce in termini di dimensioni. Vedere il paragrafo "3.5 Dati tecnici".

Le istruzioni descrivono l'installazione e l'uso del bilanciatore di peso.

La manutenzione e le riparazioni possono essere effettuate solo da personale qualificato. Per personale qualificato si intende qualsiasi persona in possesso delle competenze necessarie per svolgere autonomamente i compiti indicati, sulla base della formazione professionale, dell'esperienza professionale, delle attività svolte e della formazione impartita dal fabbricante o da un partner autorizzato. I manuali di servizio specifici vengono forniti dal produttore su richiesta.

L'originale di queste istruzioni in lingua tedesca è l'unico testo vincolante, poiché non si possono escludere errori di traduzione.

2 Sicurezza

2.1 Informazioni generali



Leggere le istruzioni prima di usare il bilanciatore di peso

Per utilizzare la macchina in modo sicuro, è necessario leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze di sicurezza, e comprendere e seguire scrupolosamente le indicazioni in esse contenute.

Le modifiche al bilanciatore di peso e ai suoi accessori possono essere effettuate solo con l'esplicito consenso scritto del costruttore.

Il bilanciatore di peso può essere azionato da personale qualificato. Il personale deve essere informato dei rischi che possono presentarsi nel corso di tali lavori.

La macchina e i suoi componenti, in particolare la fune, la sospensione e il dispositivo anticaduta, devono essere controllati quotidianamente (prima dell'inizio del lavoro) (vedere paragrafo 10 Ispezione e verifica). Se si rilevano danni o segni di usura, sostituire immediatamente i componenti o il bilanciatore di peso.

Il bilanciatore di peso può essere installato, mantenuto e riparato solo da personale qualificato.

Il dispositivo al quale sono fissati il bilanciatore di peso e il dispositivo anticaduta deve avere una

stabilità sufficiente (vedere paragrafo 5 Montaggio / Installazione)!

Il funzionamento del bilanciatore di peso senza installazione dei componenti di sicurezza forniti in dotazione

(ad esempio, Protezione anticaduta (3)) è severamente proibito.

Lo smontaggio del bilanciatore di peso è estremamente pericoloso e pertanto strettamente vietato.

La fune del bilanciatore di peso deve essere controllata almeno una volta all'anno da personale qualificato per verificare l'eventuale presenza di danni (ISO 4309). Una fune danneggiata non deve essere più utilizzata.

Durante i lavori di manutenzione, la molla deve essere completamente allentata, tranne nel caso della sostituzione della fune (vedere il manuale di servizio).

2.2 Avvertenze

2.2.1 PERICOLO Possibili lesioni pericolose fino alla morte



Mai camminare, lavorare o sostare sotto i carichi sospesi

2.2.2 AVVISO Gravi lesioni possibili



Sospendere o rilasciare i carichi sempre con una fune completamente retratta. Non rilasciare mai i carichi con la fune estratta. Le funi scariche (prive di carico) possono rimbalzare indietro con energia estremamente alta.

Un rimbalzo della fune (priva di carico) può causare un ancoraggio non corretto della fune stessa (la fune potrebbe essersi rotta in corrispondenza della sospensione interna). Interrompere immediatamente il lavoro con il bilanciatore di carico, identificare il dispositivo come difettoso e informare il proprio superiore gerarchico competente.

Il bilanciatore di peso deve essere azionato solo sul carico mentre è strettamente vietato su Limite di ritrazione fune (4) e su Morsetto serracavo (5) per via del rischio di schiacciamento.

Se gli utensili si estendono oltre la trazione obliqua consentita di 5°, possono oscillare e ferire le persone una volta rilasciati.

2.2.3 CAUTELA Lesioni possibili



Il gestore deve istruire il proprio personale secondo il presente manuale di istruzioni prima che il personale stesso lavori con il bilanciatore di peso.

Non rimuovere o disattivare mai dispositivi di sicurezza (ad es. Sospensione di sicurezza (2),

Protezione anticaduta (3) oppure Gancio di carico (9)).

In caso di guasto o difetto, interrompere l'uso del bilanciatore di peso e informare il proprio superiore gerarchico competente. Si tratta ad esempio del caso in cui il bilanciatore di peso cade nel dispositivo anticaduta. L'uso successivo deve essere valutato da personale qualificato e i componenti danneggiati devono essere sostituiti.

Le riparazioni e le operazioni di rimozione e riassetto del bilanciatore di peso devono essere effettuate da personale qualificato. Usare sempre le parti originali del costruttore. Soltanto tali parti soddisfano i criteri di sicurezza richiesti.

Per la movimentazione di carichi pesanti (>25kg), per motivi ergonomici si devono utilizzare dispositivi ausiliari idonei. Ciò vale anche per la movimentazione e il trasporto del bilanciatore di peso stesso.

3 Panoramica della macchina

3.1 *Uso previsto*

Il bilanciatore di peso è previsto esclusivamente per lo scarico del peso quando si lavora con utensili a mano (ad esempio trapani, viti, pinze di saldatura, seghe, ecc.) e per lo scarico del peso di condutture (cavi, tubi, ecc.).

Il bilanciatore di peso deve funzionare solo entro l'intervallo di carico indicato sulla Targhetta identificativa (1).

Il bilanciatore di peso può essere azionato da personale qualificato. Solo il personale qualificato può eseguire le operazioni di installazione, manutenzione e riparazione. Il bilanciatore di peso è previsto per l'uso commerciale e industriale.

Prima di utilizzare il bilanciatore di peso al di fuori dell'ambito sopra indicato, è necessario ottenere l'autorizzazione scritta del costruttore, altrimenti la garanzia si estingue.

3.2 *Uso improprio*

Qualsiasi uso diverso o superiore è considerato non conforme alla destinazione. Il produttore non è responsabile dei danni che ne derivano. Il rischio ricade esclusivamente sull'utilizzatore.

Non è consentito l'uso come gru o sollevatore.

Non è previsto l'uso in ambienti con requisiti particolari (ad esempio, camere bianche, zone a rischio di esplosione).

3.3 *Struttura / Componenti*

I componenti importanti per l'uso sono:

- (1) Targhetta identificativa
- (2) Sospensione di sicurezza
- (3) Protezione anticaduta
- (4) Limite di trazione fune
- (5) Morsetto serracavo
- (6) Giunto della fune

- (7) Morsetto a pressione
- (8) Scatti a molla
- (9) Gancio di carico
- (10) Vite di regolazione (vite senza fine)
- (11) Dispositivo di arresto
- (12) Disco di copertura

Solo 8248:

- (13) Ugello di guida della fune
- (14) Gola per fune
- (15) Vite per sospensione fune
- (16) Boccola per sospensione fune
- (17) Moschettone per carico
- (18) Fune di trazione + fune di raccolta

Solo 8261:

- (19) Rotolo per fune

A tale scopo, fare riferimento anche alle rappresentazioni e agli schizzi nella parte anteriore delle istruzioni.

3.4 *Targhetta identificativa*

La targhetta identificativa è collocata sul lato della macchina e sull'uscita fune.

Ci sono informazioni su tipo, carico portato e lunghezza dell'estrazione fune, così come il produttore e l'anno di costruzione.

3.5 *Dati tecnici*

I carichi portati ammissibili, le possibili lunghezze di estrazione della fune e le dimensioni del bilanciatore di peso dipendono dal modello e dal tipo.

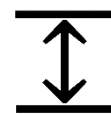
La serie di modelli e il tipo esatto di bilanciatore di peso sono indicati sulla targhetta identificativa.

Si prega di consultare le tabelle nella parte anteriore delle istruzioni per i dati tecnici.



Simbologgia l'intervallo di carico del bilanciatore di peso.

Usare il bilanciatore di peso solo per carichi compresi nell'intervallo specificato. I valori della tabella sono espressi in chilogrammi [kg].



Simbologgia la lunghezza di estrazione della fune del bilanciatore di peso.

È possibile spostare liberamente i carichi sospesi oltre l'altezza della lunghezza di estrazione della fune specificata.

I valori della tabella sono espressi in millimetri [mm].



Simbologgia il peso proprio del bilanciatore di peso.

Prendere in considerazione il peso proprio, in particolare durante l'installazione e il trasporto del bilanciatore di peso.

I valori della tabella sono espressi in chilogrammi [kg].



Simbologgia il pretensionamento massimo consentito del bilanciatore di peso.

Il bilanciatore di peso è già preimpostato al valore riportato nella tabella al momento

della consegna, che corrisponde al carico di portato più elevato.

I valori della tabella corrispondono a giri completi degli scatti a molla.

Le dimensioni principali del bilanciatore di peso si trovano negli schizzi della parte anteriore delle istruzioni.

La temperatura ambiente per l'uso del bilanciatore di peso è compresa tra -20°C e +70°C.

4 Trasporto, movimentazione e stoccaggio



Per la movimentazione di carichi pesanti (>25kg), per motivi ergonomici si devono utilizzare dispositivi ausiliari idonei. Ciò vale anche per la movimentazione e il trasporto del bilanciatore di peso stesso.

Durante lo stoccaggio e il trasporto, tenere conto del peso proprio del bilanciatore di carico. A tale scopo, fare riferimento ai valori riportati in tabella nella parte anteriore delle istruzioni.

Ciò vale in particolare per la movimentazione di più dispositivi.

5 Montaggio / Installazione

L'installazione del bilanciatore di peso deve essere effettuata da personale qualificato.



Al momento dell'installazione, verificare che la struttura sulla quale verrà montato il bilanciatore di peso sia sufficientemente stabile. Si raccomanda il quintuplice peso calcolato da carico portato consentito e peso proprio.

Questo vale per Sospensione di sicurezza (2) e Protezione anticaduta (3).

Quando il bilanciatore di peso è azionato con pinze di saldatura, deve essere sospeso isolato, a causa delle correnti di dispersione.

1. Collegare la Sospensione di sicurezza (2) del bilanciatore di peso a un dispositivo con portata sufficiente. (vedere nota in alto).
2. Chiudere la Sospensione di sicurezza (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: serrare il dado di bloccaggio.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: chiudere il dispositivo di protezione ad anello del gancio.
3. Collegare il Protezione anticaduta (3) a un dispositivo della Sospensione di sicurezza (2):
 - a. La libertà di movimento del bilanciatore di peso non deve essere pregiudicata.
 - b. La traiettoria in caso di caduta del bilanciatore di peso non deve superare i 100 mm.
4. Assicurarsi che la sospensione del bilanciatore di peso sia regolabile in tutte le direzioni di trazione prevedibili.

6 Impostazioni

Le impostazioni del bilanciatore di peso devono essere effettuate da personale qualificato.

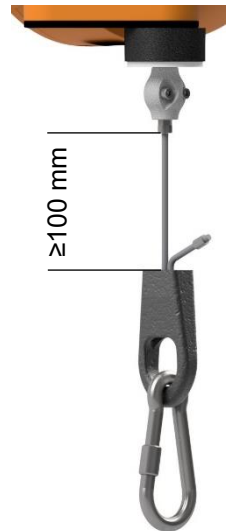
6.1 Fune



Durante l'impostazione, mantenere una distanza minima di 100 mm tra Giunto della fune (6) e Morsetto serracavo (5). Altrimenti, sono possibili un aumento dell'usura e un guasto precoce.

La fune del bilanciatore di peso è munita di un Giunto della fune (6). Con il Giunto della fune è possibile regolare la lunghezza della fune. Essa dipende dalla lunghezza totale della fune.

1. Tirare la fune attraverso il Giunto della fune (6)
 - a. Durante l'impostazione, mantenere una distanza minima di 100 mm tra Giunto della fune e Morsetto serracavo (5).
2. Spingere il Morsetto a pressione (7) sulla fune non portante sporgente vicino al Giunto della fune.
3. Separare l'estremità sporgente della fune dietro il Morsetto a pressione (7).



La lunghezza di estrazione della fune del bilanciatore di peso non viene influenzata in tale ambito.

Su richiesta del cliente, è anche possibile installare funi alternative con una redancia. Nelle varianti resistenti alla corrosione, di serie le funi sono sempre installate con una redancia. Non è possibile regolare la lunghezza delle funi con una redancia.

6.2 Carico portato



Fissare o rimuovere i carichi solo quando la fune è completamente retratta.

Il bilanciatore di peso è già regolato dal produttore al carico massimo di utilizzo indicato sulla targhetta identificativa.

Possibile danneggiamento delle molle interne. Accanto al carico portato indicato sulla targhetta identificativa e sulle tabelle nella parte anteriore delle istruzioni, osservare anche il pretensionamento massimo consentito indicato nelle tabelle.

Registrare per iscritto le modifiche al carico portato e al pretensionamento, per garantire che non vengano superati per eccesso o difetto i valori limite specificati.

Solo 8228: Quando si premono i Scatti a molla (8) il pretensionamento delle molle agisce direttamente sull'utensile di regolazione. Tenere ben fermo l'utensile di regolazione!

La rotazione dell'utensile di regolazione in direzione "-" (meno) riduce il carico portato.

La rotazione dell'utensile di regolazione in direzione "+" (più) aumenta il carico portato.

Il bilanciatore di peso è regolato correttamente se il carico collegato può essere facilmente trascinato nella posizione richiesta e vi rimane.

6.2.1 Modello 8228

È necessario disporre di una chiave a esagono interno.

1. Inserire la chiave a esagono interno negli Scatti a molla (8).
2. Tenere ben salda la chiave a esagono interno e il bilanciatore di peso.
3. Con l'esagono interno, premere gli Scatti a molla nel bilanciatore di peso.
4. Ruotare la chiave a esagono interno per regolare il carico di portato
 - a. Non devono essere superati i limiti massimi consentiti per gli utensili
5. Allentare la pressione sulla chiave a esagono interno in modo che i Scatti a molla fuoriescano di nuovo dal bilanciatore di peso
6. Rimuovere la chiave a esagono interno



6.2.2 Modello 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

È necessaria una chiave a bussola.

1. Collegare la chiave a bussola alla Vite di regolazione (vite senza fine) (10).
2. Ruotare la chiave a bussola per regolare il carico di portato.
 - a. Non devono essere superati i limiti massimi consentiti per gli utensili.



- b. Il pretensionamento della molla è visibile dalla rotazione dei Scatti a molla (8) e/o dal movimento del Disco di copertura (12).

3. Rimuovere la chiave a bussola.

6.3 Lunghezza di estrazione della fune



Non deve essere superata la lunghezza massima di estrazione della fune.

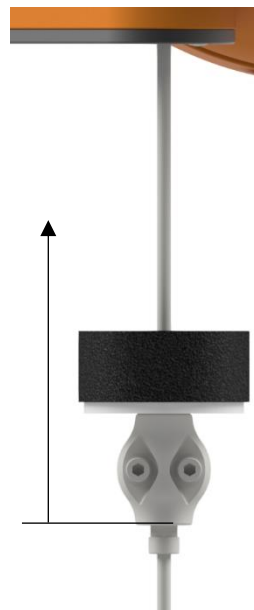
Si noti la dicitura sulla Targhetta identificativa (1).

Se si ritrae più fune quanto è possibile, si verifica un errore funzionale. L'ulteriore manipolazione e riparazione può causare lesioni.

1. Con il carico sospeso, estrarre la fune fino alla lunghezza desiderata.
2. Allentare le viti del Morsetto serracavo (5).
3. Spostare il Morsetto serracavo nella posizione desiderata.

- a. Non deve essere superata la lunghezza massima di estrazione della fune.

Oltre alle indicazioni riportate sulla Targhetta identificativa (1) e sulla tabella nella parte anteriore del manuale d'uso, la lunghezza massima consentita per l'estrazione della fune è indicata anche da un raccordo a compressione sulla fune.



4. Serrare le viti del Morsetto serracavo.

- a. A tale scopo, fare riferimento alla tabella nella parte anteriore delle istruzioni



Descrive, nella tabella nella parte anteriore delle istruzioni, la coppia minima necessaria per serrare nuovamente le viti del Morsetto serracavo.

I valori della tabella sono espressi in Newton metri [Nm].

7 Funzionamento

Istruire tutti gli utilizzatori previsti del bilanciatore di peso prima dell'uso.

Informare gli utilizzatori sui potenziali pericoli.



Il bilanciatore di peso deve essere azionato solo sul carico mentre è strettamente vietato su Limite di ritrazione fune (4) e su Morsetto serracavo (5) per via del rischio di!

Verificare che i passaggi precedenti „5 Montaggio / Installazione“ e „6 Impostazioni“ siano stati completati correttamente.

Il carico sospeso può essere spostato nella zona dell'estrazione fune mediante trascinamento o pressione manuale.

Senza altri influssi esterni, il carico rimane nella posizione desiderata.

Esaminare visivamente il prodotto ogni giorno prima dell'uso.

Vedere il paragrafo "10 Ispezione e verifica".

Informare il proprio superiore di danni, usura o corrosione.

Comunicare al proprio superiore eventuali problemi o limitazioni del bilanciatore di peso.

Si verifica un comportamento limitato o errato quando:

- a. Non è possibile rimuovere il carico sospeso o utilizzare completamente l'area di lavoro del bilanciatore di peso;
- b. Il bilanciatore di peso non compensa il carico sospeso.

7.1 Dispositivi con arresto automatico 8231 / 8236

Se il carico viene premuto lentamente verso l'alto, viene attivata la funzione di arresto automatico.

Condurre il carico verso l'alto a una velocità sufficiente per lo spostamento.

8 Cambio del carico

Il cambio del carico e le nuove impostazioni devono essere effettuati solo da personale qualificato.



Sospendere o rilasciare i carichi sempre con una fune completamente retratta. Non rilasciare mai i carichi con la fune estratta. Le funi scariche (prive di carico) possono rimbalzare indietro con energia estremamente alta.

Un rimbalzo della fune (priva di carico) può causare un ancoraggio non corretto della fune stessa (la fune potrebbe essersi rotta in corrispondenza della sospensione interna). Interrompere immediatamente il lavoro con il bilanciatore di carico, identificare il dispositivo come difettoso e informare il proprio superiore gerarchico competente.

1. Spostare il carico verso l'alto, finché la Limite di ritrazione fune (4) tocca l'alloggiamento.
2. Rimuovere il vecchio carico.
3. Regolare il bilanciatore di peso sul carico portato massimo consentito.
 - a. Osservare le indicazioni riportate sulla Targhetta identificativa (1) e nella tabella nella parte anteriore delle istruzioni.
4. Fissare il nuovo carico.
5. Se necessario, regolare il carico portato.
 - a. Vedere il paragrafo "6 Impostazioni".
6. Controllare la funzione del bilanciatore di carico.

9 Pulizia

Per le applicazioni nell'industria alimentare o affini, si deve utilizzare un dispositivo resistente alla corrosione. Questi dispositivi hanno la sequenza numerica 82XX 01XX XX nella parte centrale dell'ID.

Prima di essere utilizzato per la prima volta nell'industria alimentare o nelle applicazioni affini, il dispositivo deve essere sottoposto alle normali procedure di pulizia aziendali.

10 Ispezione e verifica

Controllare quotidianamente (prima dell'inizio del lavoro) il bilanciatore di peso e i suoi componenti in quanto a eventuali danni, usura e corrosione.

È sufficiente un esame visivo dei seguenti componenti.

- a. Fune/i metallica/che
- b. Sospensione di sicurezza (2)
- c. Protezione anticaduta (3)
- d. Gancio di carico (9)
- e. Rotolo per fune (19) (solo 8261)
- f. Se la Sospensione di sicurezza (2) è realizzata come gancio per gru, occorre verificare che il chiavistello di sicurezza si richiuda automaticamente dopo l'azionamento.

La fune del bilanciatore di peso deve essere controllata almeno una volta all'anno da personale qualificato per verificare l'eventuale presenza di danni (ISO 4309). Una fune danneggiata sul bilanciatore di peso non deve essere più utilizzata.

Il gancio della Sospensione di sicurezza (2) deve essere monitorato in conformità alla norma DIN 15405 durante l'uso. Ciò non si applica alla serie 8228.

Se si riscontrano danni, usura o corrosione, il bilanciatore di peso deve essere disattivato.

Sostituire i componenti difettosi prima di riutilizzare il bilanciatore di peso.

Vedere il paragrafo "11 Manutenzione e riparazione".

11 Manutenzione e riparazione

La manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.



Pericolo di lesioni gravi

Allentare completamente il bilanciatore di peso prima di aprirlo.

In condizioni normali (fornitura e funzionamento), i componenti interni sono soggetti a tensioni meccaniche, che possono essere rilasciate improvvisamente a causa di una rimozione impropria dei componenti stessi.



Quando si sostituiscono componenti danneggiati, utilizzare solo pezzi originali del produttore.

Soltanto così è possibile garantire la sicurezza e il funzionamento.

Si noti che i manuali di servizio specifici relativi alla manutenzione e alla riparazione vengono forniti su richiesta dal produttore.

Per lubrificare parti mobili e punti di sfregamento, utilizzare grasso a base di solfonato di calcio. Per le applicazioni nell'industria alimentare o affini, il lubrificante utilizzato deve inoltre essere autorizzato NSF H1.

Steinle

Thomas Steinle
Direzione

Seebacher

Andy Seebacher
Costruzione

Gottenheim, il 27/03/2024

12 Smontaggio e smaltimento

I lavori di smontaggio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.



Pericolo dovuto ad energia meccanica accumulata

Anche con un bilanciatore di peso completamente rilasciato, la molla interna rimane sotto tensione meccanica.

Se il dispositivo è danneggiato o se non viene maneggiato correttamente, l'apertura dell'involucro può causare gravi lesioni

Per lo smaltimento, fare riferimento a tutte le normative locali applicabili a metalli, plastica, lubrificanti e così via.

1. Rimuovere il carico sospeso
2. Disinstallare il bilanciatore di peso
3. Allentare completamente il bilanciatore di peso in modo che la fune sia allentata nel dispositivo.

I materiali di imballaggio possono essere riciclati.

13 Dichiarazione di conformità CE

Con la presente, il produttore

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Germania

dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità, che le macchine denominate:

bilanciatore di peso (Balancer)

delle serie

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

sono stati sviluppati e fabbricati ai sensi della vigente direttiva CE

2006/42/CE

Sono state applicate ulteriori norme e specifiche tecniche

DIN 15112:1979-05: trazioni a molla; requisiti di sicurezza e verifica

Il produttore è responsabile della documentazione tecnica e della redazione dei documenti tecnici.

La presente dichiarazione si riferisce soltanto alla macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo le parti montate a posteriori dall'utilizzatore finale e/o le operazioni eseguite a posteriori.

Incaricati alla dichiarazione di conformità a nome del produttore sono

1 Indledning

Denne vejledning gælder for vægtkompensatorer af modelserien

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Den grundlæggende struktur i de forskellige modelserier er den samme.

Hver modelserie er designet til bestemte belastningsområder og en bestemt kabeludtrækslængde og har forskellige dimensioner.

Der henvises til "3.5 Specifikationer".

Brugervejledningen beskriver installationen og brugen af vægtkompensatoren.

Vedligeholdelse og reparation må kun udføres af uddannet og kvalificeret personale. Ved uddannet og kvalificeret person forstås enhver person, der på grundlag af faglig uddannelse, erhvervserfaring, aktiviteter, der udføres, og uddannelse af fabrikanten eller en godkendt partner har de nødvendige færdigheder til at udføre de udpegede opgaver uafhængigt.

Fabrikanten udsteder efter anmodning en særlig servicevejledning.

Det er kun den originale tysksprogede udgave af denne håndbog, der er bindende, da oversættelsesfejl ikke kan udelukkes.

2 Sikkerhed

2.1 Generelt



Læs brugervejledningen, inden du anvender vægtkompensatoren

Det er kun muligt at arbejde sikkert med maskinen, hvis du har læst betjeningsvejledningen og sikkerhedsinstruktionerne fuldt ud, har forstået instruktionerne heri og nøje følger dem.

Ændringer af vægtkompensatoren og dens tilbehør må kun foretages med producentens udtrykkelige skriftlige samtykke.

Vægtkompensatoren kan betjenes af uddannet personale. Personalet skal være underrettet om enhver fare, der kan opstå under dette arbejde.

Maskinen og dens dele, navnlig tov-, ophængnings- og faldsikring, skal kontrolleres dagligt (inden arbejdet påbegyndes) (se afsnittet 10 Inspektion og afprøvning). Hvis der opstår skader eller slid, skal vægtkompensatoren eller delene straks udskiftes.

Vægtkompensatoren må kun installeres, vedligeholdes og repareres af uddannet og kvalificeret personale.

Vægtkompensatoren og faldsikringen skal være fastgjort til en tilstrækkelig fast holder (se afsnittet 5 Installation/installation)!

Betjening af vægtkompensatoren uden installation af de leverede sikkerhedskomponenter (f.eks. Faldsikring (3)) er strengt forbudt.

Adskillelse af vægtkompensator er yderst farligt og derfor strengt forbudt.

Vægtkompensatorkablet skal kontrolleres for skader mindst en gang om året af kvalificeret personale (ISO 4309). Et beskadiget kabel må ikke benyttes.

Under vedligeholdelsesarbejde skal fjederen være helt afslappet på forhånd - undtagen ved udskiftning af kablet (se servicevejledning).

2.2 Advarsler

2.2.1

FARE Mulige dødsårsager

Gå, arbejd eller stå aldrig under svævende belastning



2.2.2

ADVARSEL Mest alvorlige

skader muligt



Anhug eller slip altid belastninger, med kablet er trukket helt ind. Anhug aldrig laster når kablet er trukket ud. Aflastede kabler (uden belastning) kan snappe tilbage med ekstremt høj energi.

Hvis kablet springer tilbage (i den ubelastede tilstand), kan kablet ikke længere være ordentligt forankret (kablet kan være brudt ud af det indre kabelophæng). Juster straks arbejdsfunktionen med vægtkompensatoren, markér vægtkompensatoren som defekt, og underret den ansvarlige.

Vægtkompensatoren må kun anvendes ved belastning og ved Begrænsning af kabeltræk (4) og på Kabelklemme (5) er strengt forbudt på grund af risiko for knusning.

Hvis redskaberne strækkes ud over det tilladte skråtræk på 5°, kan de oscillere og såre personer, når de slippes fri

2.2.3

FORSIGTIG Mulige skader



Operatøren skal uddanne sin stab, før han arbejder med vægtkompensatoren i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning.

Aldrig sikkerhedsanordninger (f.eks. Sikkerhedsophæng (2), Faldsikring (3) eller Lastkrog (9)) eller frakobles ved modifikation.

I tilfælde af en fejl eller defekt skal du ophøre med at bruge vægtkompensatoren og underrette den ansvarlige. Dette er f.eks. tilfældet, når en vægtkompensator falder i faldsikringen. Yderligere anvendelse skal vurderes af uddannet og kvalificeret personale og erstattes med beskadigede komponenter.

Reparation og demontering og samling af vægtkompensatoren må kun udføres af uddannet og kvalificeret personale. Brug altid de originale dele fra producenten. Kun de opfylder de krævede sikkerhedskriterier.

Til håndtering af tunge byrder (>25 kg) skal der af ergonomiske grunde anvendes passende hjælpeanordninger. Dette gælder også håndtering og transport af selve vægtkompensatoren.

3 Maskinoversigt

3.1 Påtænkt anvendelse

Vægtkompensatoren er udelukkende beregnet til vægtkompensator under håndholdt værktøj (f.eks. boremaskiner, skruetrækkere, svejsetang, save osv.) og til aflastning af fødeledninger (kabler, slanger osv.).

Vægtkompensatoren må kun anvendes inden for Typeskilt (1) det angivne belastningsområde.

Vægtkompensatoren kan betjenes af uddannet personale. Kun uddannet og kvalificeret personale må udføre installation, vedligeholdelse og reparationer. Vægtkompensatoren er beregnet til brug i handels- og industrisektoren.

Inden vægtkompensatoren anvendes uden for det ovenfor beskrevne anvendelsesområde, skal producentens skriftlige samtykke indhentes, da garantien i modsat fald bortfalder.

3.2 Misbrug

Enhver anden eller mere omfattende anvendelse anses for ikke at være tilsigtet! Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader som følge heraf. Risikoen bæres kun af brugeren.

Brug som kran eller hejseværk er ikke tilladt.

Det er ikke beregnet til at blive anvendt i omgivelser med særlige behov (f.eks. renrum, potentielt eksplosive områder).

3.3 Struktur/komponenter

De vigtigste ingredienser til brug er:

- (1) Typeskilt
- (2) Sikkerhedsophæng
- (3) Faldsikring
- (4) Begrænsning af kabeltræk
- (5) Kabelklemme
- (6) Kabellås
- (7) Klemme
- (8) Fjederlås
- (9) Lastkrog
- (10) Indstillingsskrue (skrue)
- (11) Låseanordning
- (12) Dækskive

Kun 8248:

- (13) Kabelføringsdyse
- (14) Tovoverlapning
- (15) Kabelophængningsbolt
- (16) Tovophæng

(17) Hvirvel

(18) Ophængskabel + opsamlingskabel

Kun 8261:

(19) Remskive

Se også gengivelser og skitser i den forreste del af betjeningsvejledningen.

3.4 Typeskilt

Mærkepladen sidder på siden af maskinen og er fastgjort til kabeludtaget.

Der er oplysninger om type, belastningskapacitet og udrækningslængde samt fabrikant og fremstillingsår.

3.5 Specifikationer

Den tilladte belastningskapacitet, den mulige udrækslængde for kabler og vægtkompensatorens dimensioner afhænger af model og type.

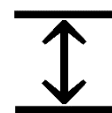
Modelintervallet og vægtkompensatorens nøjagtige type findes på typeskiltet.

De nøjagtige specifikationer fremgår af tabellerne i den forreste del af manualen.



Symboliserer vægtkompensatorens belastningsområde.

Brug kun vægtkompensatoren til belastninger i det angivne område. Tabelværdierne udtrykkes i kilogram [kg].



Symboler på vægtkompensatorens udrækslængde for kabler.

Du kan frit flytte de tilknyttede belastninger over højden af den angivne udrækningslængde.

Tabelværdierne er angivet i enheden millimeter [mm].



Symboliserer vægten af vægtkompensatoren.

Tage hensyn til egenvægten især under installation og transport af vægtkompensator.

Tabelværdierne udtrykkes i kilogram [kg].



Symboliserer den maksimale forudindlæsning, som vægtkompensatoren tillader.

Vægtkompensatoren er allerede forudindstillet til den angivne tabelværdi ved levering, hvilket svarer til den højeste lastkapacitet.

Tabelværdierne svarer til fjederlåsens fulde omdrejninger.

Vægtkompensatorens vigtigste dimensioner fremgår af skitserne i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Den omgivende temperatur for anvendelse af vægtkompensatoren er -20 °C til +70 °C.

4 Transport, håndtering og opbevaring



Til håndtering af tunge byrder (>25 kg) skal der af ergonomiske grunde anvendes passende hjælpeanordninger. Dette gælder også håndtering og transport af selve vægtkompensatoren.

Overvej vægten af vægtkompensatoren under opbevaring og transport. Se tabelværdierne forrest i vejledningen.

Dette gælder især ved håndtering af flere enheder.

5 Installation/installation

Monteringen af vægtkompensatoren skal udføres af uddannet og kvalificeret personale.



Under installationen skal det sikres, at den struktur, som vægtkompensator er fastgjort til, er tilstrækkelig stabil. Det anbefales at anvende fem gange den tilladte belastning og dødvægten.

Dette gælder for Sikkerhedsophæng (2) og Faldsikring (3).

Ved anvendelse af vægtkompensatoren med svejsetang skal denne ophænges isoleret på grund af lækstrøm.

1. Vedhæft Sikkerhedsophæng (2) af vægtkompensatoren på en anordning med tilstrækkelig lasteevne. (se ovenstående bemærkning).
2. Luk Sikkerhedsophæng (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Stram låsen.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Luk krogens mundlås.
3. Vedhæft Faldsikring (3) på et af de Sikkerhedsophæng (2) uafhængig enhed:
 - a. Vægtkompensatorens bevægelsesfrihed må ikke indskrænkes.
 - b. Faldafstanden i tilfælde af fald i vægtkompensatoren må ikke overstige 100 mm.
4. Sørg for, at vægtkompensatorens affjedring kan tilpasses til alle forventede udtrækningsretninger.

6 Indstillinger

Vægtkompensatoren skal justeres af uddannet og kvalificeret personale.

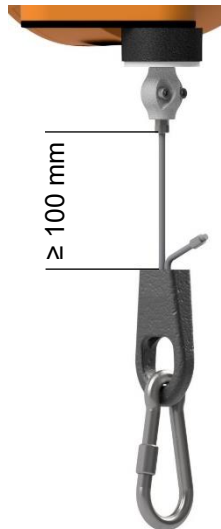
6.1 Tov



Oprethold en afstand på mindst 100 mm mellem Kabellås (6) og Kabelklemme (5) den. Ellers kan øget slitage og for tidlig svigt forekomme.

Vægtkompensatorkablet er udstyret med en Kabellås (6). Med Kabellås kabellængden kan justeres. Dette afhænger af den totale længde af kablet.

1. Træk kablet gennem Kabellås (6)
 - a. Hold en minimumsafstanden på 100 mm mellem Kabellås og Kabelklemme (5).
2. Klem det medfølgende Klemme (7) på det udragende, ikke-bærende kabel i nærheden af Kabellås.
3. Fjern den udragende ende af kablet bag Klemme (7) fra.



Vægtkompensatorens kabellængde påvirkes ikke her.

På kundens anmodning kan der også monteres et andet kabel med føring. I de korrosionsbestandige varianter er kabler altid udstyret med en føring som standard. Kabler med en føring kan ikke justeres i længden.

6.2 Nyttelast



Tilslut eller fjern kun belastninger, når kablet er trukket helt ud.

Vægtkompensatorerne er allerede af fabrikanten indstillet til den højeste belastning, der svarer til typeskiltet.

Skader på den indre fjeder er mulige.

Ud over den angivne belastning på typeskiltet og tabellerne i brugsanvisningens forreste del skal man også overholde den maksimale tilladte forudbelastning, der er angivet i tabellerne.

Dokumentér skriftligt ændringer i nyttelast og forudindlæsning for at sikre, at de ikke overskrider eller falder under de angivne grænser.

Kun 8228: Når du trykker på Fjederlås (8) virker forspænding på fjeder direkte på justeringsværktøjet. Hold justeringsværktøjet sikkert.

Justeringsanordningens rotation i retningen "-" (minus) mindsker belastningen.

Justeringsanordningens rotation i retningen "+" (plus) øger belastningen.

Vægtkompensatoren er korrekt justeret, når den ophængte belastning nemt kan trækkes ind og forbliver i den ønskede position.

6.2.1 Model 8228

Du har brug for en hex skruenøgle.

1. Indsæt unbraconøglen i Fjederlås (8).
2. Hold fast i den unbraconøglen og vægtkompensatoren.
3. Brug unbraconøglen til at trykke Fjederlås ind i vægtkompensatoren.
4. Juster den nødvendige belastning ved at dreje unbraconøglen
 - a. De tilladte grænser må ikke overskrides

5. Fjern trykket fra unbraconøglen, så Fjederlås komme ud af vægkompensator
6. Fjern skruenøglen



6.2.2 Model

8230/8231/8235/8236/8241/8248/8251/8261

Du har brug for en topnøgle.

1. Sæt toppen i Indstillingsskrue (skrue) (10).
2. Juster den nødvendige belastning ved at dreje toppen.
 - a. De tilladte grænser for anordningen må ikke overskrides.
 - b. Fjederen er trykket ved rotationen af Fjederlås (8) eller til Dækskive (12).
3. Fjern toppen.



6.3 Kabellængde



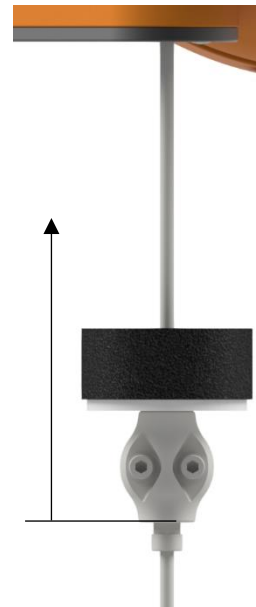
Den maksimale udtrækningslængde må ikke overskrides.

Oplysningerne om Typeskilt (1) skal overholdes.

Hvis der trækkes mere kabel ind end muligt, opstår der en funktionsfejl. Skader kan opstå under yderligere håndtering og reparation.

1. Når belastningen er fastgjort, skal du trække kablet til den ønskede længde.
2. Løsn skruerne på Kabelklemme (5).
3. Flyt Kabelklemme til den ønskede position.

- a. Den maksimalt tilladte udtrækslængde for kabler må ikke overskrides. Ud over oplysningerne om Typeskilt (1) og i tabellen i den forreste del af instruktionerne, er den maksimale længde af udtrækning også markeret med et trykforbinding på kablet.



4. Stram skruerne på Kabelklemme på igen.

- a. Se tabellen i den forreste del af vejledningen.



Beskriver i tabellen på forsiden af manualen det mindste drejningsmoment, der kræves til at stramme skruerne til Kabelklemme.

Tabelværdierne er angivet i enheden newtonmeter [Nm].

7 Drift

Vejledning til alle tilsigtede brugere af vægkompensatoren før brug.

Oplys brugerne om de potentielle farer.



Vægkompensatoren må kun anvendes ved belastning og ved Begrænsning af kabeltræk (4) og på Kabelklemme (5) er strengt forbudt på grund af risiko for knusning.

Sørg for, at de foregående trin "5 Installation/installation" og "6 Indstillinger" er blevet korrekt og fuldt ud gennemført.

Den ophængte belastning kan forskydes i området af kabeludtrækningen ved manuel trækning eller skubning.

Uden yderligere ydre påvirkninger forbliver belastningen i den ønskede position.

Undersøg visuelt hver dag før brug.

Se afsnit "10 Inspektion og afprøvning"

Informér din leder om skader, slid eller korrosion.

Informér din leder om vægkompensatorens begrænsede eller forkerte opførsel.

Begrænset eller fejlagtig adfærd forekommer, når:

- a. Den suspenderede belastning kan ikke fjernes, eller vægkompensatorens arbejdsområde kan ikke udnyttes fuldt ud.
- b. Vægkompensatoren balancerer ikke den påførte belastning.

7.1 Automatiske låseanordninger 8231/8236

Hvis belastningen skubbes langsomt op, træder den automatiske låsefunktion i kraft.

Belastningen bæres med tilstrækkelig hastighed til at sikre et opadgående skift.

8 Belastningsændring

Ændringer og justeringer af lasten må kun foretages af uddannet og kompetent personale.



Læg eller hæng altid, når tovet er trukket helt ind. Anhug aldrig laster når kablet er trukket ud. Aflastede kabler (uden belastning) kan snappe tilbage med ekstremt høj energi.

Hvis kablet springer tilbage (i den ubelastede tilstand), kan kablet ikke længere være ordentligt forankret (kablet kan være brudt ud af det indre kabelophæng). Juster straks arbejdsfunktionen med vægkompensatoren, markér vægkompensatoren som defekt, og underret den ansvarlige vejleder.

1. Flyt den anhuggede last op, indtil Begrænsning af kabeltræk (4) rører ved huset.
2. Fjern den gamle last.
3. Juster vægkompensatoren til den maksimalt tilladte belastning.
 - a. Observere oplysningerne om Typeskilt (1) og i tabellen forrest i manualen.
4. Ret den nye last.
5. Juster belastningskapaciteten, hvis det er nødvendigt.
 - a. Der henvises til "6 Indstillinger".
6. Kontroller vægkompensatorsfunktionen

9 Rengøring

Der skal anvendes en korrosionsbestandig anordning til anvendelse i fødevarerindustrien eller til fødevarer. Disse enheder er nummereret 82XX 01XX XX i midten af ID.

Maskinen skal, før den første gang anvendes i fødevarerindustrien eller i anvendelsesområder tæt på fødevarer, én gang underkastes den rengøringsprocedure, der sædvanligvis anvendes internt.

10 Inspektion og afprøvning

Undersøg vægkompensatoren og dens komponenter dagligt (før arbejdet begynder) for skader, slid og korrosion.

Visuel inspektion af følgende komponenter er tilstrækkelig.

- a. Stålkabel(kabler)
- b. Sikkerhedsophæng (2)
- c. Faldsikring (3)
- d. Lastkrog (9)
- e. Remskive (19) (kun 8261)

- f. Er Sikkerhedsophæng (2) når kranen er konstrueret som en krankrog, skal det kontrolleres, om sikkerhedslåsen automatisk lukkes igen efter aktivering.

Vægtkompensatorkablet skal kontrolleres for skader mindst en gang om året af kvalificeret personale (ISO 4309). Et beskadiget reb på vægtkompensatoren må ikke kunne fortsætte driften.

Fangsten af Sikkerhedsophæng (2) skal monitoreres ifølge DIN 15405 under brugen. Dette gælder ikke for 8228-serien.

Hvis der konstateres skader, slid eller korrosion, skal vægkompensatoren tages ud af drift.

Udskift eventuelle beskadigede komponenter, før du genbruger vægkompensatoren.

Se "11 Vedligeholdelse og reparation".

11 Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af uddannet og kvalificeret personale.



Risiko for alvorlig skade

Afspænd vægkompensatoren, før du åbner den.

I normal tilstand (levering og drift) virker mekaniske spændinger på de interne komponenter, og disse potentielle energier kan frigøres brat ved ukorrekt fjernelse af komponenter.



Når du udskifter beskadigede komponenter, må du kun anvende de originale dele, der er leveret af producenten.

Det er de eneste måder at sikre sikkerhed og funktion på.

Bemærk, at producenten efter anmodning udsteder specifikke serviceinstruktioner vedrørende vedligeholdelse og reparation.

Brug en calciumsulfonat-baseret fedt til smøring af bevægelige dele og friktionspunkter. Ved anvendelse i fødevarerindustrien eller til fødevarer skal det anvendte smøremiddel også være godkendt i henhold til NSF H1.

12 Demontering og bortskaffelse

Afmonteringsarbejdet må kun udføres af uddannet og kvalificeret personale.



Fare fra oplagret mekanisk energi

Selv i tilfælde af en helt aflastet vægkompensator, er den indre fjeder stadig under mekanisk spænding.

Hvis udstyret beskadiges eller håndteres forkert, kan åbning af anlægget medføre alvorlig personskade

Overvej alle gældende landespecifikke lovkrav for metaller, plast, smøremidler osv.

1. Fjern den tilknyttede last

- 2 . Afinstaller vægkompensatoren
- 3 . Slap helt af i vægkompensatoren, så tovet er løst placeret i enheden.

Emballagematerialer kan genbruges som værdifuldt materiale.

13 EF-overensstemmelseserklæring

Herved erklærer fabrikanten:

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Tyskland

eneansvaret for at sikre, at maskiner betegnet

Vægtkompensator

serieproduktion

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

er udviklet og produceret i overensstemmelse med det gældende EF-direktiv

2006/42/EF

Yderligere tekniske standarder og specifikationer er blevet anvendt

DIN 15112:1979-05: Fjederspænding;
sikkerhedskrav og prøvning

Fabrikanten er ansvarlig for den tekniske dokumentation og udarbejdelsen af den tekniske dokumentation.

Denne erklæring vedrører kun maskinen i den stand, i hvilken den blev markedsført, og omfatter ikke dele, som den endelige bruger senere har monteret, og/eller interventioner, der er foretaget efterfølgende.

Bemyndiget til at udarbejde
overensstemmelseserklæringen på vegne af
fabrikanten

Steinle

Thomas Steinle
ledelse

Seebacher

Andy Seebacher
konstruktion

Gottenheim, 27/03/2024

1 Inleiding

Deze gebruikershandleiding geldt voor gewichtscompensatoren van de modelseries 8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

De basisstructuur van de verschillende modelseries is gelijk.

Elke modelserie is voor bepaalde draaglastbereiken en een bepaalde kabeluittrek lengte ontworpen en verschilt qua afmetingen.

Neem de sectie "3.5 Technische gegevens" in acht.

De gebruikershandleiding beschrijft de installatie en het gebruik van de gewichtscompensator.

Onderhoud en reparatie mogen alleen door opgeleid en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Opgeleid en gekwalificeerd personeel zijn personen die op basis van professionele opleiding, beroepservaring, uitgevoerde activiteiten en een scholing door de fabrikant of een geautoriseerde partner de nodige capaciteiten hebben om de genoemde taken zelfstandig uit te voeren.

Speciale servicehandleidingen hiervoor worden op aanvraag door de fabrikant verstrekt.

Uitsluitend de originele Duitstalige versie van deze gebruikershandleiding is bindend, aangezien fouten bij de vertaling niet uitgesloten kunnen worden.

2 Veiligheid

2.1 Algemeen



Lees de gebruikershandleiding vóór het gebruik van de gewichtscompensator. Het zonder gevaren werken met de machine is alleen mogelijk, als u de gebruikershandleiding en de veiligheidsinstructies volledig leest, de daarin aanwezige aanwijzingen begrepen hebt en deze strikt opvolgt.

Wijzigingen aan de gewichtscompensator en de toebehoren ervan mogen alleen worden uitgevoerd met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant.

De gewichtscompensator mag door geïnstrueerd personeel bediend worden. Het personeel moet op de hoogte zijn gebracht van gevaren die eventueel bij deze werkzaamheden kunnen optreden.

De machine en de componenten ervan, vooral kabel, ophanging en valbeveiliging, dienen dagelijks (voor aanvang van de werkzaamheden) gecontroleerd te worden (zie sectie 10 Inspectie en controle). Indien er beschadigingen c.q. slijtage zichtbaar worden, dienen de componenten c.q. de gewichtscompensator onmiddellijk te worden vervangen.

De gewichtscompensator mag alleen door opgeleid en gekwalificeerd personeel

geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd worden.

De inrichting waaraan de gewichtscompensator en de valbeveiliging bevestigd worden, moet voldoende stabiel zijn (zie sectie 5 Montage / Installatie)!

Het gebruik van de gewichtscompensator zonder installatie van de meegeleverde veiligheidscomponenten (bijv. valbeveiliging (3)) is strikt verboden.

Het demonteren van de gewichtscompensator is uiterst gevaarlijk en daarom strikt verboden.

De kabel van de gewichtscompensator dient minstens eenmaal per jaar door gekwalificeerd personeel op beschadigingen gecontroleerd te worden (ISO 4309). Een beschadigde kabel mag niet meer gebruikt worden.

Bij reparatiewerkzaamheden moet de veer vooraf volledig ontspannen worden - behalve bij de kabelvervanging (zie service-handleiding).

2.2 Waarschuwingen

2.2.1 GEVAAR Letsel tot zelfs de dood mogelijk



Nooit onder hangende lasten lopen, werken of staan

2.2.2 WAARSCHUWING Zeer ernstig letsel mogelijk



Lasten altijd bij volledig ingetrokken kabel vast- of loskoppelen. Nooit lasten bij uitgeschoven kabel loskoppelen. Onbelaste kabels (zonder last) kunnen met extreem hoge energie terugveren.

Het terugveren van de kabel (in de onbelaste toestand) kan ertoe leiden dat de kabel niet meer goed verankerd is (de kabel is eventueel uit de interne kabelbevestiging gebroken). De werking met de gewichtscompensator meteen stopzetten, de gewichtscompensator als defect markeren en de verantwoordelijke leidinggevende informeren.

Het bedienen van de gewichtscompensator mag alleen aan de last plaatsvinden en is aan de kabelintrekbeveiliging (4) en aan de kabelklem (5) vanwege het pletgevaar strikt verboden.

Als gereedschappen via de toegestane diagonale trekkracht van 5° eruit getrokken worden, kunnen deze na het loslaten slingeren en personen verwonden

2.2.3 PAS OP Letsel mogelijk



De eigenaar moet zijn personeel vóór het werken met de gewichtscompensator overeenkomstig de informatie in deze gebruikershandleiding instrueren.

Nooit beveiligingen (bijv. veiligheidsophanging (2), valbeveiliging (3) of lasthaak (9)) verwijderen of door wijziging buiten bedrijf stellen.

Bij een fout of defect het gebruik van de gewichtscompensator stopzetten en de verantwoordelijke leidinggevende informeren. Dit is bijv. het geval, als een gewichtscompensator in de valbeveiliging valt. Het verdere gebruik dient door opgeleid gekwalificeerd personeel beoordeeld te worden en beschadigde componenten dienen vervangen te worden.

Reparaties alsmede de- en hermontagewerkzaamheden aan de gewichtscompensator mogen alleen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Hierbij altijd de originele onderdelen van de fabrikant gebruiken. Alleen deze voldoen aan de vereiste veiligheidscriteria.

Bij de hantering van zware lasten (>25kg) dienen om ergonomische redenen geschikte hulpinrichtingen gebruikt te worden. Dit geldt ook voor hantering en het transport van de gewichtscompensator zelf.

3 Overzicht van de machine

3.1 *Beoogd gebruik*

De gewichtscompensator is uitsluitend voor de gewichtsontlasting bij het werken met handgeleide gereedschappen (bijv. boormachines, schroevendraaiers, lastangen, zagen etc.) en voor de ontlasting van toevoerleidingen (kabels, slangen etc.) bedoeld.

De gewichtscompensator mag alleen binnen het op het typeplaatje (1) aangegeven draaglastbereik gebruikt worden.

De gewichtscompensator mag door hiervoor geïnstrueerd personeel bediend worden. Alleen opgeleid gekwalificeerd personeel mag installatie, onderhoud en reparaties uitvoeren.

De gewichtscompensator is voor het gebruik in het commerciële en industriële bereik bedoeld.

Voordat de gewichtscompensator buiten het hierboven beschreven toepassingsgebied gebruikt wordt, dient de schriftelijke toestemming van de fabrikant verkregen te worden, aangezien anders de garantie komt te vervallen.

3.2 *Oneigenlijk gebruik*

Een ander of verdergaand gebruik wordt als oneigenlijk beschouwd! Voor hieruit resulterende schade is de producent niet aansprakelijk. Het risico wordt alleen door de gebruiker gedragen.

Het gebruik als kraan of hijswerktuig is niet toegestaan.

Het gebruik in omgevingen met bijzondere eisen (bijv. geconditioneerde ruimte, explosiegevaarlijke gebieden) is niet voorzien.

3.3 *Opbouw / Bestanddelen*

De voor het gebruik belangrijke bestanddelen zijn:

- (1) typeplaatje
- (2) veiligheidsophanging
- (3) valbeveiliging
- (4) kabelintrekbeveiliging
- (5) kabelklem
- (6) kabelslot
- (7) persklem
- (8) veervergrendeling
- (9) lasthaak
- (10) instelschroef (wormschroef)
- (11) vastzetvoorziening
- (12) afdekschijf

Alleen 8248:

- (13) kabelgeleidingsmondstuk
- (14) kabelopening
- (15) schroef voor kabelophanging
- (16) bus voor kabelophanging
- (17) lastlus
- (18) draagkabel + vangkabel

Alleen 8261:

- (19) kabelrol

Houd hiervoor ook rekening met de afbeeldingen en tekeningen in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding.

3.4 *Typeplaatje*

Het typeplaatje bevindt zich op de zijkant van de machine en is op de kabeluitgang aangebracht.

Er is informatie over type, draaglast en kabeluittrek lengte, alsmede fabrikant en bouwjaar.

3.5 *Technische gegevens*

De toegestane draaglasten, mogelijke kabeluittrek lengtes en de afmetingen van de gewichtscompensator zijn afhankelijk van model en type.

De modelserie en het precieze type gewichtscompensator kunt u op het typeplaatje vinden.

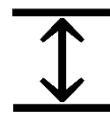
Neem de tabellen in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding in acht voor de precieze technische gegevens.



Symboliseert het draaglastbereik van de gewichtscompensator.

Gebruik de gewichtscompensator alleen voor lasten in het aangegeven bereik.

De tabellenwaarden zijn in de eenheid kilogram [kg] aangegeven.



Symboliseert de kabeluittrek lengte van de gewichtscompensator.

U kunt de eraan gekoppelde lasten vrij over de hoogte van de aangegeven kabeluittrek lengte verschuiven.

De tabellenwaarden zijn in de eenheid millimeter [mm] aangegeven.



Symboliseert het eigengewicht van de gewichtscompensator.

Houd in het bijzonder bij de installatie en het transport van de gewichtscompensator rekening met het eigengewicht.
De tabellenwaarden zijn in de eenheid kilogram [kg] aangegeven.



Symboliseert de maximaal toegestane voorspanning van de gewichtscompensator.

De gewichtscompensator is bij levering reeds op de aangegeven tabellenwaarde voor ingesteld, dit komt overeen met de maximale draaglast.

De tabellenwaarden komen overeen met volledige omwentelingen van de veervergrendeling.

De belangrijkste afmetingen van de gewichtscompensator vindt u in de tekeningen in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding.

De omgevingstemperatuur voor het gebruik van de gewichtscompensator bedraagt -20°C tot +70°C.

4 Transport, hantering en opslag



Bij de hantering van zware lasten (>25kg) dienen om ergonomische redenen geschikte hulpinrichtingen gebruikt te worden. Dit geldt ook voor hantering en het transport van de gewichtscompensator zelf.

Houd bij opslag en transport rekening met het eigengewicht van de gewichtscompensator. Houd hiervoor rekening met de tabellenwaarden in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding.

Dit geldt in het bijzonder bij de hantering van meerdere apparaten.

5 Montage / Installatie

De installatie van de gewichtscompensator dient door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden.



Zorg er bij de installatie voor dat de structuur, waaraan de gewichtscompensator bevestigd wordt, voldoende stabiel is. Aanbevolen wordt het vijfvoudige uit toegestane draaglast en eigengewicht.

Dit geldt voor de veiligheidsophanging (2) en de valbeveiliging (3).

Bij de werking van de gewichtscompensator met lastangen moet deze vanwege lekstromen geïsoleerd opgehangen worden.

1. Bevestig de veiligheidsophanging (2) van de gewichtscompensator aan een inrichting met voldoende draagvermogen. (zie opmerking hierboven).
2. Sluit de veiligheidsophanging (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: borgmoer vastdraaien.

- b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: hoekbeveiliging sluiten.

3. Bevestig de valbeveiliging (3) aan een van de veiligheidsophanging (2) onafhankelijke inrichting:
 - a. de bewegingsvrijheid van de gewichtscompensator mag hierbij niet nadelig beïnvloed worden.
 - b. Het valtraject bij het vallen van de gewichtscompensator mag 100 mm niet overschrijden.
4. Zorg ervoor dat de ophanging van de gewichtscompensator in alle te verwachten trekrichtingen ingesteld kan worden.

6 Instellingen

Instellingen aan de gewichtscompensator dienen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden.

6.1 Kabel



Neem bij de instelling een minimumafstand van 100 mm tussen kabelslot (6) en kabelklem (5) in acht. Anders is een verhoogde slijtage en vroegtijdige uitval mogelijk.

De kabel van de gewichtscompensator is van een kabelslot (6) voorzien. Met de kabelslot kan de kabellengte worden ingesteld. Dit is afhankelijk van de totale lengte van de kabel.

1. Trek de kabel door het kabelslot (6)
- a. Neem de minimumafstand van 100 mm tussen kabelslot en kabelklem (5) in acht.
2. Pers de meegeleverde persklem (7) op het eruit stekende, niet-dragende kabelstuk in de buurt van het kabelslot.
3. Koppel het eruit stekende uiteinde van de kabel achter de persklem (7) los.

De kabeluittrek lengte van de gewichtscompensator wordt hier niet beïnvloed.

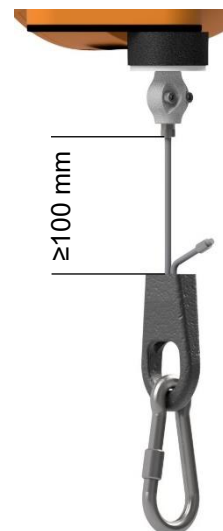
Op verzoek van de klant kunnen ook alternatieve kabels met een dichtingsring gemonteerd zijn. In de corrosiebestendige varianten zijn standaard altijd kabels met een dichtingsring gemonteerd. Kabels met een dichtingsring kunnen niet in de lengte ingesteld worden.

6.2 Draaglast



Bevestig of verwijder lasten altijd alleen bij volledig ingetrokken kabel.

De gewichtscompensatoren zijn bij levering reeds door de fabrikant op de



maximale draaglast overeenkomstig het typeplaatje ingesteld.

Beschadiging van de interne veer mogelijk. Neem naast de aangegeven draaglast op het typeplaatje en de tabellen in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding ook de in de tabellen aangegeven maximaal toegestane voorspanning in acht.

Documenteer wijzigingen van draaglast en voorspanning schriftelijk, om de gespecificeerde grenswaarden niet te over- of onderschrijden.

Alleen 8228: bij het indrukken van de veervergrendeling (8) werkt de voorspanning van de veer direct op het verstelgereedschap. Houd het verstelgereedschap goed vast!

Rotatie van de verstelinrichting in richting "-" (minus) verlaagt de draaglast.

Rotatie van de verstelinrichting in richting "+" (plus) verhoogt de draaglast.

De gewichtscompensator is juist ingesteld, als de vastgekoppelde last gemakkelijk in de benodigde positie getrokken kan worden en daar blijft.

6.2.1 Model 8228

U hebt een inbussleutel nodig.

1. Steek de inbussleutel in de veervergrendeling (8).
2. Houd de inbussleutel en de gewichtscompensator goed vast.
3. Druk met de binnenzeskant de veervergrendeling in de gewichtscompensator.
4. Stel door rotatie van de inbussleutel de benodigde draaglast in
 - a. De toegestane apparaatgrenzen mogen hierbij niet overschreden worden
5. Verwijder de druk van de inbussleutel, zodat de veervergrendeling weer uit de gewichtscompensator naar buiten komt
6. Verwijder de inbussleutel



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

U hebt een dopsleutel nodig.

1. Steek de dopsleutel op de instelschroef (wormschroef) (10).
2. Stel door rotatie van de dopsleutel de benodigde draaglast in.

- a. De toegestane apparaatgrenzen mogen hierbij niet overschreden worden.
 - b. De voorspanning van de veer kan aan de rotatie van de veervergrendeling (8) c.q. aan de beweging van de afdekschijf (12) herkend worden.
3. Verwijder de dopsleutel.



6.3 Kabeluittreklengte



De maximaal toegestane kabeluittreklengte mag niet overschreden worden.

De indicatie op het typeplaatje (1) dient in acht genomen te worden.

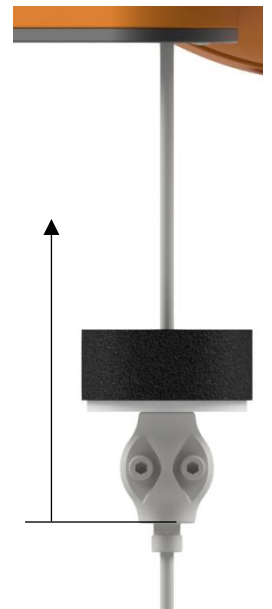
Als er meer kabel dan mogelijk wordt ingetrokken, ontstaat er een functionele fout. Bij de verdere hantering en reparatie kan er letsel ontstaan.

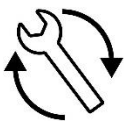
1. Trek bij vastgekoppelde last de kabel tot de benodigde lengte uit.
2. Draai de schroeven van de kabelklem (5) los.
3. Verschuif de kabelklem naar de benodigde positie.

- a. De maximaal toegestane kabeluittreklengte mag daarbij niet overschreden worden.

In aanvulling op de informatie op het typeplaatje (1) en de tabel in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding wordt de maximaal toegestane kabeluittreklengte ook door een persverbinding op de kabel gemarkeerd.

4. Draai de schroeven van de kabelklem weer vast.
 - a. Houd hierbij rekening met de tabel in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding





Beschrijft in de tabel in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding het ten minste vereiste aandaaaimoment voor het opnieuw vastdraaien van de schroeven voor de kabelklem.

De tabellenwaarden zijn in de eenheid Newtonmeter [Nm] aangegeven.

7 Werking

Instrueer alle voorziene gebruikers van de gewichtscompensator vóór het gebruik.

Informeer de gebruikers over de mogelijke gevaren.



Het bedienen van de gewichtscompensator mag alleen aan de last plaatsvinden en is aan de kabelintrekbeveiliging (4) en aan de kabelklem (5) vanwege het pletgevaar strikt verboden!

Zorg ervoor dat de vorige stappen "5 Montage / Installatie" en "6 Instellingen" correct en volledig uitgevoerd zijn.

De vastgekoppelde last kan in het bereik van de kabeluittrekking door handgeleid trekken of drukken verschuiven.

Zonder verdere externe invloeden blijft de last op de benodigde positie.

Voer dagelijks vóór het gebruik een visuele controle uit. Neem hiervoor de sectie "10 Inspectie en controle" in acht.

Informeer uw leidinggevende over beschadigingen, slijtage of corrosie.

Informeer uw leidinggevende over beperkt of foutief gedrag van de gewichtscompensator.

Er is sprake van beperkt of foutief gedrag, als:

- a. de vastgekoppelde last niet kan worden uitgetrokken of het werkgebied van de gewichtscompensator niet volledig gebruikt kan worden.
- b. De gewichtscompensator compenseert de vastgekoppelde last niet.

7.1 Apparaten met automatische vergrendeling 8231 / 8236

Als de last langzaam naar boven gedrukt wordt, schakelt de functie van de automatische vergrendeling in.

Geleid de last met voldoende snelheid voor een verschuiving naar boven.

8 Lastwissel

Lastwissel en hernieuwde instellingen dienen alleen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden.



Lasten altijd bij volledig ingetrokken kabel vast- of loskoppelen. Nooit lasten bij uitgeschoven kabel loskoppelen. Onbelaste kabels (zonder last) kunnen met extreem hoge energie terugveren.

Het terugveren van de kabel (in de onbelaste toestand) kan ertoe leiden dat de kabel niet meer goed verankerd is (de kabel is eventueel uit de interne kabelbevestiging gebroken). De werking met de gewichtscompensator meteen stopzetten, de gewichtscompensator als defect markeren en de verantwoordelijke leidinggevende informeren.

1. Verplaats de vastgekoppelde last naar boven, tot de kabelintrekbeveiliging (4) de behuizing aanraakt.
2. Verwijder de oude last.
3. Stel de gewichtscompensator op de maximaal toegestane draaglast in.
 - a. Neem de informatie op het typeplaatje (1) en in de tabel in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding in acht.
4. Bevestig de nieuwe last.
5. Pas indien nodig de draaglast aan.
 - a. Neem daarbij de sectie "6 Instellingen" in acht.
6. Controleer de functie van de gewichtscompensator.

9 Reiniging

Voor toepassingen in de levensmiddelenindustrie of toepassingen in de buurt van levensmiddelen dient een corrosiebestendig apparaat gebruikt te worden. Deze apparaten hebben in het middelste gedeelte van de ID de cijferreeks 82XX 01XX XX.

Vóór het eerste gebruik in de levensmiddelenindustrie of bij toepassingen in de buurt van levensmiddelen dient het apparaat eenmaal aan de binnen het bedrijf gebruikelijke reinigingsprocedure onderworpen te worden.

10 Inspectie en controle

Controleer de gewichtscompensator en zijn componenten dagelijks (voor aanvang van de werkzaamheden) op beschadigingen, slijtage en corrosie.

Een visuele controle van de volgende componenten is voldoende.

- a. Draadkabel(s)
- b. veiligheidsophanging (2)
- c. valbeveiliging (3)
- d. lasthaak (9)
- e. kabelrol (19) (alleen 8261)
- f. Als de veiligheidsophanging (2) als kraanhaak uitgevoerd is, moet gecontroleerd worden of de veiligheidspal na de bediening automatisch weer sluit.

De kabel van de gewichtscompensator dient minstens eenmaal per jaar door gekwalificeerd personeel op beschadigingen gecontroleerd te worden (ISO 4309). Een beschadigde kabel aan de gewichtscompensator mag niet meer gebruikt worden.

De haak van de veiligheidsophanging (2) dient tijdens het gebruik overeenkomstig de DIN 15405 bewaakt te worden. Dit geldt niet voor de serie 8228.

Als er beschadigingen, slijtage of corrosie worden vastgesteld, dient de gewichtscompensator buiten bedrijf gesteld te worden.

Vervang beschadigde componenten, alvorens de gewichtscompensator opnieuw te gebruiken.

Neem hiervoor de sectie "11 Onderhoud en reparatie" in acht

11 Onderhoud en reparatie

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden dienen alleen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden.



Gevaar op ernstig letsel

Ontspan de gewichtscompensator volledig, voordat u deze opent.

In de normale toestand (levering en werking) werken er mechanische spanningen op de interne componenten; deze potentiële energieën kunnen door ondeskundig verwijderen van componenten plotseling vrijgegeven worden.



Gebruik bij de vervanging van beschadigde componenten alleen originele onderdelen van de fabrikant.

Alleen hiermee kan de veiligheid en functie gegarandeerd worden.

Houd er rekening mee dat speciale servicehandleidingen met betrekking tot onderhoud en reparatie op aanvraag door de fabrikant worden afgegeven.

Gebruik voor de smering van beweegbare onderdelen en wrijvingspunten een vet op basis van calciumsulfonaat. Voor toepassingen in de levensmiddelenindustrie of toepassingen in de buurt van levensmiddelen moet het gebruikte smeermiddel bovendien NSF H1-goedgekeurd zijn.

12 Demontage en verwijdering

Demontagewerkzaamheden dienen alleen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden.



Gevaar door opgeslagen, mechanische energie

Ook bij een volledig ontspannen gewichtscompensator staat de interne veer nog onder mechanische spanning.

Bij een beschadigd apparaat of ondeskundige hantering kan er door het openen van de behuizing ernstig letsel ontstaan

Houd bij de verwijdering rekening met alle landspecifieke geldende wettelijke richtlijnen voor metalen, kunststoffen, smeermiddelen enz.

1. Verwijder de vastgekoppelde last
2. Deïnstalleer de gewichtscompensator
3. Ontspan de gewichtscompensator volledig, zodat de kabel los in het apparaat ligt.

Verpakkingsmaterialen kunnen als recyclebaar materiaal gerecycled worden.

13 EG-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart de fabrikant

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Duitsland

alleen de verantwoordelijkheid ervoor te dragen, dat de machines met de aanduiding:

gewichtscompensator (balancer)

van de series

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

conform de geldende EG-richtlijn

2006/42/EG

ontwikkeld en vervaardigd zijn.

Aanvullende technische normen en specificaties zijn toegepast

DIN 15112:1979-05: spanveren;
veiligheidstechnische eisen en controle

Voor de technische documentatie en de opstelling van technische documenten is de fabrikant verantwoordelijk.

Deze verklaring heeft alleen betrekking op de machine in de toestand, waarin deze in de handel is gebracht; met door de eindgebruiker achteraf aangebrachte delen en/of achteraf uitgevoerde ingrepen wordt geen rekening gehouden.

Gemachtigd voor het opstellen van de conformiteitsverklaring namens de fabrikant zijn

Steinle

Thomas Steinle
Directie

Seebacher

Andy Seebacher
Constructie

Gottenheim, 27-03-2024

1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja dotyczy balansera serii modelowych

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Podstawowa struktura różnych serii modelowych jest taka sama.

Każda seria modelowa została zaprojektowana dla określonych zakresów udźwigu oraz określonej długości rozciągania linki i różni się wymiarami.

Należy uwzględnić punkt „3.5 Dane techniczne”.

Instrukcja obsługi zawiera opis instalacji i użytkowania balansera.

Konserwacja i naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez wyszkolony i wykwalifikowany personel. Osoba przeszkolona i wykwalifikowana oznacza każdą osobę, która na podstawie kwalifikacji zawodowych, doświadczenia zawodowego, wykonywanych działań i szkolenia przez producenta lub upoważnionego partnera ma umiejętności niezbędne do samodzielnego wykonywania wyznaczonych zadań. Specjalne instrukcje serwisowe są wydawane przez producenta na żądanie.

Tylko oryginalna wersja tej instrukcji obsługi w języku niemieckim jest wiążąca, ponieważ nie można wykluczyć błędów w tłumaczeniu.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje ogólne



Przed użyciem balansera należy przeczytać instrukcję obsługi. Bezpieczna praca z maszyną jest możliwa tylko wtedy, gdy użytkownik przeczytał w całości instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa, zrozumiał zawarte w nich zalecenia i ściśle ich przestrzega.

Zmiany balansera i jego akcesoriów mogą być dokonywane wyłącznie za wyraźną pisemną zgodą producenta.

Balanser może być obsługiwany przez poinstruowany personel. Personel musi być informowany o wszelkich zagrożeniach, które mogą powstać w trakcie takiej pracy.

Maszyna i jej elementy, zwłaszcza linka, zawieszenie i zabezpieczenie przed upadkiem, muszą być sprawdzane codziennie (przed rozpoczęciem pracy) (patrz punkt 10 Przegląd i kontrola). W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia komponenty lub balanser należy niezwłocznie natychmiast wymienić.

Balanser może być instalowany, konserwowany i naprawiany wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.

Urządzenie, do którego przymocowany jest balanser i zabezpieczenie przed upadkiem, musi

być odpowiednio stabilne (patrz punkt 5 Montaż / instalacja)!

Obsługa balansera bez instalacji dostarczonych komponentów bezpieczeństwa (np. zabezpieczenie przed upadkiem (3)) jest surowo zabronione.

Demontaż balansera jest niezwykle niebezpieczny i dlatego surowo zabroniony.

Linka balansera musi być sprawdzana pod kątem uszkodzeń przynajmniej raz w roku przez wykwalifikowany personel (ISO 4309). Nie wolno dopuścić do dalszego używania uszkodzonej linki.

Podczas prac konserwacyjnych sprężyna musi być wcześniej całkowicie zluźniona, z wyjątkiem wymiany linki (patrz instrukcja serwisowa).

2.2 Wskazówki ostrzegawcze

2.2.1 NIEBEZPIECZEŃSTWO Możliwe obrażenia prowadzące do śmierci



Nigdy nie wolno chodzić, pracować ani stać pod zawieszonymi ciężarami

2.2.2 OSTRZEŻENIE Możliwe najcięższe obrażenia



Ciężary należy zawsze zawieszać lub zdejmować, gdy linka jest całkowicie wciągnięta. Nigdy nie zawieszać ciężarów, gdy linka jest wyciągnięta. Linki odciążone (bez obciążenia) mogą się cofnąć z bardzo dużą energią.

Cofanie linki (w stanie niezaladowanym) może spowodować, że nie będzie ona już właściwie zakotwiczona (linka może zostać wyrwana z wewnętrznego zawieszenia). Natychmiast ustawić tryb pracy za pomocą balansera, oznaczyć go jako wadliwy i poinformować o tym odpowiedzialnego przełożonego.

Balanser może być obsługiwany wyłącznie przy obciążeniu i ze względu na niebezpieczeństwo zgniecenia jest surowo wzbroniony na ograniczenie rozciągania linki (4) i na zacisk linki (5).

Jeśli narzędzia są wysunięte poza dopuszczalny skos 5°, mogą po zwolnieniu kołysać się i spowodować obrażenia u ludzi

2.2.3 PRZESTROGA Możliwe obrażenia



Użytkownik przed rozpoczęciem pracy z balanserem musi poinstruować swój personel zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Nigdy nie stosować urządzeń zabezpieczających (np. zawieszenie bezpieczeństwa (2), zabezpieczenie przed upadkiem (3) lub hak

ładunkowy (9)) ani nie wyłączać z eksploatacji poprzez modyfikację.

W przypadku wystąpienia usterki lub wady należy zaprzestać korzystania z balansera i poinformować o tym fakcie właściwego przełożonego. Dzieje się tak na przykład, gdy balansera wpada w zabezpieczenie przed upadkiem. Dalsze stosowanie oceniane jest przez przeszkolony i wykwalifikowany personel i podejmowana jest decyzja o wymianie uszkodzonych elementów.

Naprawy oraz demontaż i ponowny montaż balansera mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel. Zawsze należy używać oryginalnych części od producenta. Tylko one spełniają wymagane kryteria bezpieczeństwa.

Do przenoszenia dużych ciężarów (>25 kg) należy stosować odpowiednie urządzenia pomocnicze ze względów ergonomicznych. Dotyczy to również obsługi i transportu samego balansera.

3 Przegląd maszyny

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Balanser jest przeznaczony wyłącznie do odciążenia podczas pracy narzędzi ręcznych (np. wiertarek, wkrętańców, szczypiec spawalniczych, pił itp.) oraz do odciążenia przewodów zasilających (kable, węży itp.).

Balanser może być stosowany wyłącznie w zakresie udźwigu podanym na tabliczka znamionowa (1).

Balansery mogą być obsługiwane przez poinstruowany personel. Instalacja, konserwacja i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wyszkolony i wykwalifikowany personel.

Balanser przeznaczony jest do stosowania w sektorze komercyjnym i przemysłowym.

Przed zastosowaniem balansera poza opisanym powyżej zakresem stosowania należy uzyskać pisemną zgodę producenta, w przeciwnym razie gwarancja nie obowiązuje.

3.2 Niewłaściwe użycie

Każde inne lub szersze zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem! Producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe z tego powodu szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Używanie jako dźwigu lub dźwignicy nie jest dozwolone.

Stosowanie w środowiskach o specjalnych wymaganiach (np. pomieszczenia czyste, obszary zagrożone wybuchem).

3.3 Struktura / komponenty

Niezbędne komponenty to:

- (1) tabliczka znamionowa
- (2) zawieszenie bezpieczeństwa

- (3) zabezpieczenie przed upadkiem
- (4) ograniczenie rozciągania linki
- (5) zacisk linki
- (6) zamek linki
- (7) zacisk dociskowy
- (8) zatrzask sprężynowy
- (9) hak ładunkowy
- (10) śruba regulacyjna (ślimak)
- (11) urządzenie ustalające
- (12) tarcza osłonowa

Tylko 8248:

- (13) dysza prowadnicy linki
- (14) gardziel linki
- (15) śruba zawieszenia linki
- (16) tuleja zawieszenia linki
- (17) zaczep obciążeniowy
- (18) linka nośna + linka chwytająca

Tylko 8261:

- (19) rolka linki

Patrz również ilustracje i szkice w przedniej części instrukcji obsługi.

3.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z boku maszyny i jest przymocowana na wylocie linki.

Znajdują się tam informacje o rodzaju, udźwigu i długości rozciągania linki, a także o producencie i roku produkcji.

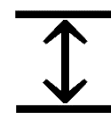
3.5 Dane techniczne

Dopuszczalne udźwigi, możliwe długości rozciągania linki oraz wymiary balansera zależą od modelu i typu. Zakres modelu i dokładny typ balansera podany jest na tabliczce znamionowej.

Dokładne dane techniczne podane są w tabelach w przedniej części instrukcji obsługi.



Symbolizuje zakres udźwigu balansera. Używać balansera tylko dla obciążeń z podanego zakresu. Wartości w tabeli są wyrażone w kilogramach [kg].



Symbolizuje długość rozciągania linki balansera. Zawieszone ciężary można swobodnie przenosić na wysokość podanej długości rozciągania linki. Wartości w tabeli wyrażone są w milimetrach [mm].



Symbolizuje ciężar własny balansera. Należy uwzględnić ciężar własny, szczególnie podczas instalacji i transportu balansera. Wartości w tabeli są wyrażone w kilogramach [kg].



Symbolizuje maksymalnie dozwolone naprężenie wstępne balansera. Balanser jest już wstępnie ustawiony na określoną wartość tabeli podczas dostawy, odpowiada to najwyższemu udźwigowi.

Wartości w tabeli odpowiadają pełnym obrotom zatrasku sprężynowego.

Najważniejsze wymiary balansera pokazano na schematach w przedniej części instrukcji obsługi.

Temperatura otoczenia dla stosowania balansera wynosi od -20°C do +70°C.

4 Transport, użytkowanie i przechowywanie



Do przenoszenia dużych ciężarów (>25 kg) należy stosować odpowiednie urządzenia pomocnicze ze względów ergonomicznych. Dotyczy to również obsługi i transportu samego balansera.

Należy wziąć pod uwagę masę własną balansera podczas przechowywania i transportu. Uwzględnić przy tym wartości w tabeli w przedniej części instrukcji obsługi.

Dotyczy to w szczególności użytkowania kilku urządzeń.

5 Montaż / instalacja

Montaż balansera powinien być przeprowadzany przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.



Podczas instalacji należy upewnić się, że konstrukcja, do której przymocowano balanser, jest wystarczająco stabilna. Zaleca się stosowanie pięciokrotności dopuszczalnego udźwigu i masy własnej.

Dotyczy to zawieszenie bezpieczeństwa (2) oraz zabezpieczenie przed upadkiem (3).

Podczas użytkowania balansera z kleszczami spawalniczymi muszą być one zawieszone w sposób izolowany z powodu prądów upływowych.

1. Zamocować zawieszenie bezpieczeństwa (2) balansera na urządzeniu o wystarczającej nośności. (patrz uwaga powyżej).
2. Zamknąć zawieszenie bezpieczeństwa (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zamknąć zabezpieczenie gardzieli haka.
3. Zamocować zabezpieczenie przed upadkiem (3) na jednym z urządzeń niezależnych od zawieszenie bezpieczeństwa (2):
 - a. swoboda ruchu balansera nie może być pogorszona.
 - b. Odcinek spadania w przypadku upadku balansera nie może przekraczać 100 mm.
4. Upewnić się, że zawieszenie balansera może dostosować się do wszystkich przewidywalnych kierunków ciągnięcia.

6 Ustawienia

Ustawienia balansera powinny być wprowadzane przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.

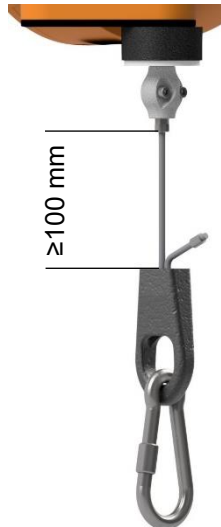
6.1 Linka



Zachować minimalną odległość 100 mm między zamek linki (6) i zacisk linki (5). W przeciwnym razie możliwe jest zwiększone zużycie i przedwczesna awaria.

Lina balansera jest wyposażona w zamek linki (6). Za pomocą zamek linki długość linki można regulować. Zależy to od całkowitej długości linki.

1. Przeciągnąć linkę przez zamek linki (6)
 - a. Zachować minimalną odległość 100 mm między zamek linki i zacisk linki (5).
2. Wycisnąć dostarczony zacisk dociskowy (7) na wystającym, nienośnym odcinku liny obok zamek linki.
3. Odłączyć wystający koniec linki za zacisk dociskowy (7).



Nie ma to wpływu na długość rozciągania linki balansera.

Na życzenie klienta alternatywne linki mogą być również wyposażone w kauszę. W wariantach odpornych na korozję linki są standardowo zawsze wyposażone w kauszę. Nie można regulować długości linek z kauszą.

6.2 Udźwig



Obciążenia mocować lub usuwać tylko wtedy, gdy linka jest całkowicie wciągnięta.

Balansery są już ustawione przez producenta na najwyższy udźwig zgodnie z tabliczką znamionową.

Możliwe uszkodzenie sprężyny wewnętrznej.

Oprócz podanego udźwigu na tabliczce znamionowej i w tabelach w przedniej części instrukcji obsługi należy przestrzegać również maksymalnego dopuszczalnego naprężenia wstępnego podanego w tabelach.

Udokumentować zmiany udźwigu i naprężenia wstępnego, aby upewnić się, że nie przekraczają one lub nie spadają poniżej określonych limitów.

Tylko 8228: Podczas wciskania zatrask sprężynowy (8) naprężenie wstępne sprężyny działa bezpośrednio na narzędzie regulacyjne. Dobrze przytrzymać narzędzie regulacyjne!

Obrót urządzenia regulacyjnego w kierunku „-” (minus) zmniejsza udźwig.

Obrót urządzenia regulacyjnego w kierunku „+” (plus) zwiększa udźwig.

Balanser jest ustawiony prawidłowo, gdy zawieszony ciężar można łatwo wciągnąć do wymaganej pozycji i pozostaje on tam.

6.2.1 Model 8228

Potrzebny jest klucz imbusowy.

1. Włożyć klucz imbusowy w zatrzask sprężynowy (8).
2. Mocno przytrzymać klucz imbusowy i balanser.
3. Wcisnąć gniazdem sześciokątnym zatrzask sprężynowy w balanser.
4. Ustawić wymagany udźwig, obracając klucz imbusowy
 - a. Dopuszczalne wartości graniczne urządzenia nie mogą być przekraczane
5. Zwolnić nacisk klucza imbusowego, aby doszło do wysunięcia zatrzask sprężynowy z balansera
6. Wyjąć klucz imbusowy



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Potrzebny jest klucz nasadowy.

1. Założyć klucz nasadowy na śruba regulacyjna (ślimak) (10).
2. Ustawić wymagany udźwig, obracając klucz nasadowy.
 - a. Dopuszczalne wartości graniczne urządzenia nie mogą być przekraczane.
 - b. Naprężenie wstępne sprężyny można rozpoznać po obrocie zatrzask sprężynowy (8) lub po ruchu tarcza osłonowa (12).
3. Wyjąć klucz nasadowy.



6.3 Długość rozciągania linki

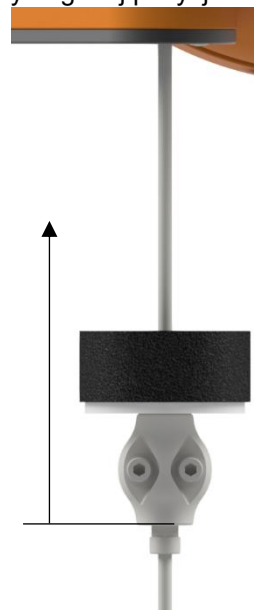


Nie wolno przekraczać maksymalnej długości rozciągania linki. Przestrzegać informacji na tabliczka znamionowa (1).

Jeśli linka wciągana jest bardziej niż to możliwe, pojawia się błąd funkcjonalny. Podczas dalszego użytkowania i napraw może dojść do obrażeń.

1. Przy zawieszonym obciążeniu wyciągnąć linkę na wymaganą długość.
2. Poluzować śruby zacisk linki (5).
3. Przesunąć zacisk linki do wymaganej pozycji.

- a. Maksymalna dopuszczalna długość rozciągania linki kabla nie może być przekroczona. Oprócz informacji w tabliczka znamionowa (1) i w tabeli w przedniej części instrukcji maksymalna długość rozciągania linki jest również oznaczona za pomocą połączenia ściskanego na lince.



4. Dokręcić ponownie śruby zacisk linki.
 - a. Uwzględnić przy tym tabelę w przedniej części instrukcji obsługi



W tabeli w przedniej części instrukcji opisano minimalny moment obrotowy wymagany do dokręcenia śrub do zacisk linki.

Wartości w tabeli wyrażone są w niutonometrach [Nm].

7 Eksploatacja

Przed użyciem balansera należy poinstruować wszystkich przewidzianych użytkowników.

Poinformować użytkowników o możliwych niebezpieczeństwach.



Balanser może być obsługiwany wyłącznie przy obciążeniu i ze względu na niebezpieczeństwo zgniecenia jest surowo wzbroniony na ograniczenie rozciągania linki (4) i na zacisk linki (5)!

Upewnić się, że poprzednie kroki „5 Montaż / instalacja” i „6 Ustawienia” zostały wykonane odpowiednio i w pełni.

Zawieszony ładunek może być przemieszczany w obszarze wciągania linki przez wyciąganie lub pchanie ręczne.

Bez dalszych oddziaływań zewnętrznych obciążenie pozostaje w wymaganej pozycji.

Codziennie przed użyciem wykonywać kontrolę wzrokową.

Patrz punkt „10 Przegląd i kontrola”

Poinformować przełożonego o uszkodzeniach, zużyciu lub korozji.

Poinformować przełożonego o ograniczonym lub nieprawidłowym działaniu balansera.

Ograniczone lub błędne działanie ma miejsce w następujących sytuacjach:

- a. Nie można wyciągnąć zawieszonego ładunku lub nie można w pełni wykorzystać zakresu roboczego balansera.
- b. Balanser nie równoważy zawieszonego obciążenia.

7.1 Urządzenia z automatyczną blokadą 8231 / 8236

W przypadku powolnego dociskania obciążenia do góry działa funkcja automatycznego blokowania.

Przesuwać obciążenie z prędkością wystarczającą do przesunięcia w górę.

8 Zmiana obciążenia

Zmiana obciążenia i ponowne ustawienia mogą być dokonywane wyłącznie przez przeszkolony i kompetentny personel.



Ciężary należy zawsze zawieszać lub zdejmować, gdy linka jest całkowicie wciągnięta. Nigdy nie zawieszać ciężarów, gdy linka jest wyciągnięta. Linki odciążone (bez obciążenia) mogą się cofnąć z bardzo dużą energią.

Cofanie linki (w stanie niezaladowanym) może spowodować, że nie będzie ona już właściwie zakotwiczona (linka może zostać wyrwana z wewnętrznego zawieszenia). Natychmiast ustawić tryb pracy za pomocą balansera, oznaczyć go jako wadliwy i poinformować o tym odpowiedzialnego przełożonego.

1. Przesunąć zawieszone obciążenie w górę do zetknięcia ograniczenie rozciągania linki (4) z obudową.
2. Zdjąć stare obciążenie.
3. Ustawić balanser na najwyższy dopuszczalny udźwig.
 - a. Przestrzegać informacji zawartych w tabliczka znamionowa (1) i w tabeli w przedniej części instrukcji obsługi.
4. Zamocować nowe obciążenie.
5. W razie potrzeby dostosować udźwig.
 - a. Przestrzegać punktu „6 Ustawienia”.
6. Sprawdzić działanie balansera.

9 Czyszczenie

Urządzenie odporne na korozję stosuje się w przemyśle spożywczym lub w zastosowaniach blisko związanych z żywnością. W środkowej części identyfikatora urządzenia te mają ciąg znaków 82XX 01XX XX.

Przed pierwszym użyciem w przemyśle spożywczym lub w zastosowaniach blisko związanych z żywnością

urządzenie musi zostać poddane jednokrotnie typowej wewnątrzzakładowej procedurze czyszczenia.

10 Przegląd i kontrola

Codziennie (przed rozpoczęciem pracy) sprawdzać balanser i jego elementy pod kątem uszkodzeń, zużycia i korozji.

Wystarczająca jest kontrola wzrokowa poniższych elementów.

- a. Linki stalowe
- b. zawieszenie bezpieczeństwa (2)
- c. zabezpieczenie przed upadkiem (3)
- d. hak ładunkowy (9)
- e. rolka linki (19) (tylko 8261)
- f. Jeśli zawieszenie bezpieczeństwa (2) wykonano jako hak żurawia, należy sprawdzić, czy zaczep bezpieczeństwa automatycznie zamyka się ponownie po uruchomieniu.

Linka balansera musi być sprawdzana pod kątem uszkodzeń przynajmniej raz w roku przez wykwalifikowany personel (ISO 4309). Nie wolno dopuścić do dalszego używania uszkodzonej linki na balanserze.

Hak zawieszenie bezpieczeństwa (2) podczas użytkowania należy monitorować zgodnie z DIN 15405. Nie dotyczy to serii 8228.

W przypadku wykrycia uszkodzeń, zużycia lub korozji balanser musi zostać wyłączony z eksploatacji.

Przed ponownym użyciem balansera należy wymienić uszkodzone elementu.

Patrz przy tym punkt „11 Utrzymanie i naprawa”

11 Utrzymanie i naprawa

Prace utrzymaniowe i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.



Ryzyko poważnych obrażeń

Przed otwarciem należy całkowicie rozluźnić balanser.

W stanie normalnym (dostawa i eksploatacja) naprężenia mechaniczne oddziałują na wewnętrzne komponenty, a te potencjalne energie mogą zostać gwałtownie uwolnione przez niewłaściwe usunięcie elementów.



Do wymiany uszkodzonych elementów należy używać tylko oryginalnych części producenta.

Są to jedyne sposoby zapewnienia bezpieczeństwa i funkcjonowania.

Należy pamiętać, że na żądanie producent przekazuje specjalne instrukcje serwisowe dotyczące utrzymania i napraw.

Stosować smar na bazie sulfonianu wapnia do smarowania części ruchomych i punktów tarcia. W przypadku zastosowań w przemyśle spożywczym lub

blisko związanych z żywnością stosowany smar musi mieć również dopuszczenie NSF H1.

kierownictwo

działu konstrukcji

Gottenheim 27/03/2024

12 Demontaż i utylizacja

Prace demontażowe mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.



Niebezpieczeństwo związane ze zmagazynowaną energią mechaniczną
Nawet w przypadku całkowicie zluźnianego balansera sprężyna wewnętrzna jest nadal naprężona mechanicznie.

Jeśli urządzenie jest uszkodzone lub niewłaściwie użytkowane, otwarcie obudowy może spowodować poważne obrażenia

Podczas utylizacji należy uwzględnić wszystkie mające zastosowanie krajowe wymogi prawne dotyczące metali, tworzyw sztucznych, smarów itp.

1. Zdjąć zawieszone obciążenie
2. Odinstalować balanser
3. Całkowicie rozluźnić balanser, tak aby linka luźno znalazła się w urządzeniu.

Materiały opakowaniowe mogą zostać poddane recyklingowi jako surowiec wtórny.

13 Deklaracja zgodności WE

Niniejszym producent

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że maszyny z oznaczeniem

balanser (wagażarka)

serii

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z obowiązującą dyrektywą WE

2006/42/WE

Zastosowano dodatkowe normy techniczne i specyfikacje techniczne

DIN 15112:1979-05: Ciągła sprężynowe;
wymagania bezpieczeństwa i kontrola

Producent jest odpowiedzialny za dokumentację techniczną i opracowanie dokumentów technicznych.

Deklaracja ta dotyczy wyłącznie maszyn w stanie, w jakim zostały wprowadzone do obrotu i nie obejmuje części zamontowanych później przez użytkownika końcowego i/lub przeprowadzonych później ingerencji.

Pełnomocnicy do opracowania deklaracji zgodności w imieniu producenta

Steinle

Thomas Steinle

Seebacher

Andy Seebacher

1 Johdanto

Tämä käsikirja koskee mallisarjan painontasaajia
8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 /
8251 / 8261.

Eri mallisarjojen perusrakenne on sama.

Jokainen mallisarja on suunniteltu tietyille kuormitusalueille ja tietyille kaapelin ulosvedon pituudelle ja eroaa mitoiltaan.

Katso "3.5 Tekniset tiedot".

Käyttöohjeessa kuvataan painontasaajan asennus ja käyttö.

Kunnossapidon ja korjauksen saa suorittaa vain koulutettu ja pätevä henkilöstö. Koulutetulla ja pätevällä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, jolla on ammattikoulutuksen, ammatillisen kokemuksen, valmistajan tai valtuutetun kumppanin suorittamien toimien ja koulutuksen perusteella tarvittavat taidot suorittaa nimetyt tehtävät itsenäisesti.

Valmistaja antaa pyynnöstä erityisiä huolto-ohjeita.

Ainoastaan näiden käyttöohjeiden alkuperäinen saksankielinen versio on sitova, koska käännösvirheitä ei voida sulkea pois.

2 Turvallisuus

2.1 Yleistä



Lue omistajan opas ennen painontasaajan käyttöä

Turvallinen työskentely koneen kanssa on mahdollista vain, jos olet lukenut käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet kokonaisuudessaan, ymmärtänyt niiden ohjeet ja niitä noudatetaan tarkasti.

Painontasaajaan ja sen lisävarusteisiin voidaan tehdä muutoksia vain valmistajan nimenomaisella kirjallisella suostumuksella.

Painontasaajaa voi käyttää koulutettu henkilökunta. Henkilöstölle on ilmoitettava kaikista vaaroista, joita tällaisen työn aikana voi syntyä.

Kone ja sen osat, erityisesti köysi, jousitus ja putoamissuoja, on tarkistettava päivittäin (ennen työn aloittamista) (ks. kohta 10 Tarkastus ja testaus). Jos vaurioita tai kulumista ilmenee, komponentit tai painon kompensoija on vaihdettava välittömästi.

Painontasaajan saa asentaa, huoltaa ja korjata ainoastaan koulutettu ja pätevä henkilöstö.

Kaluston, johon painontasaaja ja putoamisenestojärjestelmä on kiinnitetty, on oltava riittävän vakaa (ks. kohta 5 Asennus / asennus)!

Painontasaajan toiminta ilman toimitettujen turvakomponenttien asennusta (esim. putoamissuoja (3)) on ehdottomasti kielletty.

Painontasaajan purkaminen on erittäin vaarallista ja siksi ehdottomasti kiellettyä.

Pätevän henkilöstön on tarkastettava painontasaajan köysi vaurioiden varalta vähintään kerran vuodessa (ISO 4309). Vaurioitunut köysi ei saa jatkua.

Huoltotöiden aikana jousen on oltava täysin rento etukäteen - paitsi vaihdettaessa kaapelia (katso huolto-ohjeet).

2.2 Varoitukset

2.2.1 VAARA Mahdolliset hengenmenetykseen johtavat vammat



Älä koskaan kävele, työskentele tai seiso leijuvan kuorman alla

2.2.2 VAROITUS Vakavimmat mahdolliset vammat



Ripusta tai ripusta aina kuormia, kun kaapeli on kokonaan vedetty sisään. Älä koskaan ripusta kuormia, kun köysi vedetään ulos. Vapautetut köydet (ilman kuormaa) voivat napsahtaa takaisin erittäin suurella energialla.

Jos köyttä kierretään (kuormittamattomassa tilassa), se ei ehkä ole enää kunnolla kiinnitetty (köysi on saattanut katketa sisemmästä köysijousituksesta). Säädä työtila välittömästi painontasaajalla, merkitse painontasaaja vialliseksi ja ilmoita asiasta vastaavalle valvojalle.

Painontasaajaa käytetään vain kuormassa kaapelin vedon rajoitin (4) ja kaapelin puristin (5) ehdottomasti kielletty murskausriskin vuoksi.

Jos työkalut ulottuvat yli sallitun vinon 5 asteen iskun, ne voivat värähtää ja vahingoittaa ihmisiä vapautumisen jälkeen

2.2.3 VAROITUS Mahdolliset vammat



Lentotoiminnan harjoittajan on koulutettava henkilöstöään ennen painontasaajan käyttöä tässä käsikirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Älä koskaan käytä turvalaitteita (esim. turvasuspensio (2), putoamissuoja (3) tai kuormituskoukku (9)) tai tee niistä toimintakyvyttömiä muuttamalla niitä.

Jos vika tai puute ilmenee, lopeta painontasaajan käyttö ja ilmoita asiasta vastaavalle ohjaajalle. Näin on esimerkiksi silloin, jos painontasaaja putoaa putoamisenestojärjestelmään. Jatkokäytön arvioi koulutettu ja pätevä henkilöstö, ja se korvataan vaurioituneilla komponenteilla.

Painontasaajan korjaamisen, purkamisen ja kokoamisen saa suorittaa vain koulutettu ja pätevä henkilöstö. Käytä aina valmistajan

alkuperäisiä osia. Vain ne täyttävät vaaditut turvallisuuskriteerit.

Raskaiden kuormien (> 25 kg) käsittelyssä on käytettävä asianmukaisia apuvälineitä ergonomisista syistä. Tämä koskee myös itse painontasaajan käsittelyä ja kuljetusta.

3 Koneen yleiskuvaus

3.1 Käyttötarkoitus

Painontasaaja on tarkoitettu yksinomaan painonpudotukseen käsikäyttöisten työkalujen käytön aikana (esim. porat, ruuvimeisselit, hitsauspihdit, sahat jne.) ja syöttöjohtojen (kaapelit, letkut jne.) huojennukseen.

Painontasaajaa saa käyttää vain nimikilpi (1) määritetyllä kuormitusalueella.

Painontasaajaa voi käyttää koulutettu henkilökunta. Vain koulutettu ja pätevä henkilöstö voi suorittaa asennus-, huolto- ja korjaustöitä. Painontasaaja on tarkoitettu käytettäväksi kaupallisella ja teollisella sektorilla.

Ennen kuin painontasaajaa käytetään edellä kuvatun käyttöalueen ulkopuolella, valmistajan kirjallinen suostumus on hankittava, muuten takuu ei ole taattu.

3.2 Väärinkäyttö

Muu tai laajempi käyttö katsotaan ei-tarkoituksenmukaiseksi! Valmistaja ei ole vastuussa mistään aiheutuneesta vahingosta. Riskin kantaa vain käyttäjä.

Käyttö nosturina tai nostolaitteena ei ole sallittua.

Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi ympäristöissä, joissa on erityisvaatimuksia (esim. puhdistilat, räjähdysvaaralliset alueet).

3.3 Rakenne / komponentit

Tärkeimmät komponentit ovat:

- (1) nimikilpi
- (2) turvasuspensio
- (3) putoamissuoja
- (4) kaapelin vedon rajoitin
- (5) kaapelin puristin
- (6) kaapelilukko
- (7) puristin
- (8) jousisalpa
- (9) kuormituskoukku
- (10) säätöruuvi (ruuvi)
- (11) lukituslaite
- (12) kansilevy

Vain 8248:

- (13) kaapelinohjaussuutin
- (14) köysikierros
- (15) kaapelisuspensio
- (16) köyden jousitusholkki
- (17) pyörre
- (18) ripustuskaapeli + kiinnityskaapeli

Vain 8261:

- (19) hihnapyörä

Katso myös käyttöohjeen etuosassa olevat esitykset ja luonnokset.

3.4 nimikilpi

Nimikilpi sijaitsee koneen sivulla ja on kiinnitetty kaapelipistorasiaan.

Kilpi toimittaa tietoa tyypistä, kantavuudesta ja ulosvedon pituudesta sekä valmistajasta ja rakennusvuodesta.

3.5 Tekniset tiedot

Sallitut kuormituskapasiteetit, mahdolliset kaapelin ulosvedon pituudet ja painontasaajan mitat riippuvat mallista ja tyypistä.

Mallialue ja painontasaajan tarkka tyyppi löytyvät tyyppikilvestä.

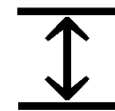
Katso yksityiskohtaiset tiedot käyttöoppaan etuosan taulukoista.



Symboloi painontasaajan kuormitusalueetta.

Käytä painontasausta vain määritetyllä alueella oleville kuormille.

Taulukon arvot ilmaistaan kilogrammoina [kg].



Symboloi painontasaajan kaapelin ulosvedon pituutta.

Voit vapaasti siirtää kiinnitettyjä kuormia määritetyn ulosvedettävän pituuden korkeudella.

Taulukon arvot annetaan millimetrien yksikköinä [mm].



Symboloi painontasaajan painoa.

Ota huomioon itsepaino erityisesti asennuksen aikana ja

Painontasaajan kuljetus.

Taulukon arvot ilmaistaan kilogrammoina [kg].



Symboloi painontasaajan sallimaa suurinta esikuormitusta.

Painontasaaja on jo asetettu määritettyyn taulukkoon toimituksen yhteydessä, mikä vastaa suurinta kuormakapasiteettia.

Taulukon arvot vastaavat jousisalvan täydellisiä kierroksia.

Painontasaajan päämitat näkyvät käyttöohjeiden etuosassa olevissa luonnoksissa.

Ympäristön lämpötila painontasaajan käytössä on -20°C - +70°C.

4 Kuljetus, käsittely ja varastointi



Raskaiden kuormien (> 25 kg) käsittelyssä on käytettävä asianmukaisia apuvälineitä ergonomisista syistä. Tämä koskee myös itse painontasaajan käsittelyä ja kuljetusta.

Ota huomioon painontasaajan paino varastoinnin ja kuljetuksen aikana. Katso taulukon arvot käyttöoppaan etuosasta.

Tämä pätee erityisesti silloin, kun käsitellään useita laitteita.

5 Asennus / asennus

Painontasaajan asennuksen suorittaa koulutettu ja pätevä henkilöstö.



Varmista asennuksen aikana, että rakenne, johon painontasaaja on kiinnitetty, on riittävän vakaa. On suositeltavaa käyttää viisi kertaa sallittu kuorma ja kuollut paino.

Tämä koskee turvasuspensio (2) ja putoamissuoja (3).

Kun painontasaajaa käytetään hitsauspihdeillä, jälkimmäinen on keskeytettävä eristetyllä tavalla vuotovirtojen vuoksi.

1. Liitä turvasuspensio (2) painontasaajaan, jonka kantavuus on riittävä. (ks. huomautus edellä).
2. Sulje turvasuspensio (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Kiristä lukkomutteri.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Sulje koukun suu.
3. Liitä putoamissuoja (3) tiettyyn turvasuspensio (2) itsenäiseen laitteeseen:
 - a. Painontasaajan liikkumisvapautta ei saa heikentää.
 - b. Pudotusmatka painontasaajan pudotessa saa olla enintään 100 mm.
4. Varmista, että painontasaajan jousitus voi sopeutua kaikkiin ennakoitavissa oleviin vetosuuntiin.

6 Asetukset

Painontasaajan säätöjen on oltava koulutetun ja pätevän henkilöstön tekemiä.

6.1 Köysi

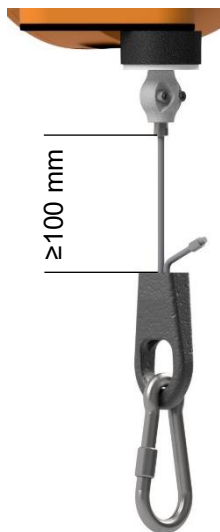


Vähimmäisetäisyys 100 mm välillä kaapelilukko (6) sekä kaapelin puristin (5) ei. Muussa tapauksessa lisääntynyt kuluminen ja ennenaikainen epäonnistuminen ovat mahdollisia.

Painontasausvaijeri on varustettu kaapelilukko (6) kanssa. Kaapelin pituutta voidaan säätää kaapelilukko avulla. Tämä riippuu köyden kokonaispituudesta.

1. Vedä köysi kaapelilukko (6)
 - a. Vähimmäisetäisyys 100 mm välillä kaapelilukko sekä kaapelin puristin (5).
2. Purista mukana toimitettu köysi puristin (7) ulkonevasta, kuormittamattomasta köysikappaleesta kaapelilukkolähellä.
3. Irrota kaapelin ulkoneva pää puristin (7) mistä.

Painontasaajan kaapelin ulosvedon pituus ei muutu tässä.



Asiakkaan pyynnöstä vaihtoehtoisin kaapeleihin voidaan asentaa myös sormustin. Korroosionkestävissä vaihtoehtoisissa kaapeleissa on aina vakiona sormustin. Sormustimella varustettuja kaapeleita ei voi säätää pituudeltaan.

6.2 Kantavuus



Liitä tai poista kuormia vain, kun kaapeli on kokonaan sisään vedettynä.

Valmistaja on jo asettanut painontasaajat suurimmalle kuormalle, joka vastaa tyyppikilpeä.

Vahinko sisäjouselle mahdollinen.

Sen lisäksi, että mittarilevyssä ja käyttöohjeiden etuosassa olevissa taulukoissa on ilmoitettu kuorma, on huomioitava myös taulukoissa ilmoitettu suurin sallittu esikuormitus.

Dokumentoi kirjallisesti hyötykuorman ja esikuorman muutokset varmistaaksesi, että ne eivät ylitä tai alita määritettyjä rajoja.

Vain 8228: Kun painat jousisalpa (8) jousen esikuormitus vaikuttaa suoraan säätötyökaluun. Pidä säätötyökalua tukevasti paikoillaan.

Säätimen pyöriminen "-" suuntaan (miinus) vähentää kuormitusta.

Säätölaitteen kierto suuntaan "+" (plus) lisää kuormitusta.

Painontasaaja on oikein säädetty, kun ripustettu kuorma voidaan helposti vetää ja pysyy vaaditussa asennossa.

6.2.1 Malli 8228

Tarvitset kuusiokoloavaimen.

1. Aseta kuusiokoloavain jousisalpa (8).
2. Pidä kuusiokoloavain ja painontasaaja tukevasti paikoillaan.
3. Paina kuusiokolopistokkeen avulla jousisalpa painontasaajaan.
4. Säädä tarvittavaa kuormitusta kiertämällä kuusiokoloavain
 - a. Laitteen sallittuja rajoja ei saa ylittää
5. Poista kuusiokoloavaimen paine siten, että jousisalpa, jotta ne saadaan irrotettua painontasaajasta
6. Irrota kuusiokoloavain



6.2.2 Malli 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Tarvitset jakoavaimen.

1. Aseta hylsyavain säätöruuvi (ruuvi) (10).
2. Aseta tarvittava kantavuus kiertämällä hylsyavainta.
 - a. Laitteen sallittuja rajoja ei saa ylittää.
 - b. Jousi painetaan pyörittämällä jousisalpa (8) tai kansilevy (12).
3. Irrota hylsyavain.

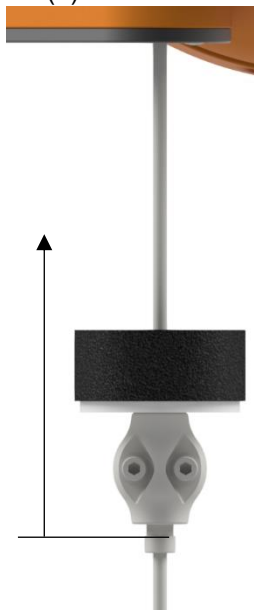


6.3 kaapelin jatkeen pituus



Ulosvedon enimmäispituutta ei saa ylittää. Tiedot nimikilpi (1) on otettava huomioon. Jos enemmän köyttä vedetään sisään kuin mahdollista, on toiminnallinen virhe. Jatkokäsittelyssä ja korjauksessa voi syntyä vammoja.

1. Kun kuorma on kiinnitetty, vedä kaapeli haluttuun pituuteen.
2. Löysää ruuvit kaapelin puristin (5).
3. Siirrä kaapelin puristin vaadittuun asentoon.
 - a. Kaapelin ulosvedon suurinta sallittua pituutta ei saa ylittää. Sen lisäksi, että nimikilpi (1) ja ohjeiden etuosassa olevassa taulukossa on myös merkitty vetoaukon enimmäispituus puristimella, joka sopii köyteen.
4. Kiristä kaapelin puristin ruuvit uudelleen.
 - a. Katso taulukko käyttöoppaan etuosasta



Kuvaa käsikirjan etuosassa olevassa taulukossa vähimmäismääristä vääntömomenttia, joka tarvitaan kaapelin puristin.

Taulukon arvot annetaan yksikkönä newtonmetri [Nm].

7 Logistiikka

Kerro kaikille painontasaajan aiotuille käyttäjille ennen käyttöä.



Tiedottaa käyttäjille mahdollisista vaaroista.

Painontasaajaa käytetään vain kuormassa kaapelin vedon rajoitin (4) ja kaapelin puristin (5) ehdottomasti kielletty murskausriskin vuoksi.

Varmista, että edelliset vaiheet "5 Asennus / asennus" ja "6 Asetukset" on pantu täytäntöön asianmukaisesti ja kaikilta osin.

Jousituskuorma voidaan siirtää kaapelin ulosvedon alueella käsin ohjatulla vetämisellä tai työntämällä. Ilman muita ulkoisia vaikutuksia kuorma pysyy vaaditussa asennossa.

Tarkasta silmämääräisesti joka päivä ennen käyttöä.

Katso kohta "10 Tarkastus ja testaus"

Ilmoita esimiehellesi vaurioista, kulumisesta tai korroosiosta.

Ilmoita esimiehellesi painontasaajan rajallisesta tai virheellisestä käyttäytymisestä.

Rajoitettua tai virheellistä käyttäytymistä ilmenee, kun:

- a. Jousituskuormaa ei voi poistaa tai painokompensaattorin toiminta-alueetta ei voida hyödyntää kokonaan.
- b. Painon tasaustoiminto ei tasapainota siihen liittyvää kuormitusta.

7.1 Automaattiset lukituslaitteet 8 231 / 8 236

Jos kuorma työntyy hitaasti ylös, automaattinen lukitustoiminto tulee voimaan.

Kanna kuormaa riittävän nopeasti ylöspäin suuntautuvaa siirtymää varten.

8 Kuorman muutos

Kuorman muutoksia ja säätöjä saa tehdä vain koulutettu ja pätevä henkilöstö.



Lataa tai ripusta aina, kun köysi on kokonaan sisäänvedetty. Älä koskaan ripusta kuormia, kun köysi vedetään ulos. Vapautetut köydet (ilman kuormaa) voivat napsahtaa takaisin erittäin suurella energialla.

Jos köyttä kierretään (kuormittamattomassa tilassa), se ei ehkä ole enää kunnolla kiinnitetty (köysi on saattanut katketa sisemmästä köysijousituksesta). Säädä työtila välittömästi painontasaajalla, merkitse painontasaaja vialliseksi ja ilmoita asiasta vastaavalle valvojalle.

1. Siirrä liitettyä kuormaa ylöspäin kaapelin vedon rajoitin (4) koskien koteloon.
2. Poista edellinen kuorma.
3. Säädä painontasausohjelma suurimpaan sallittuun kuormitukseen.
 - a. Noudata nimikilpi (1) ja käsikirjan etuosassa olevaa taulukkoa.
4. Kiinnitä uusi kuorma.

5. Säädä kantavuutta tarvittaessa.
 - a. Huomioi kohta "6 Asetukset".
6. Tarkista painontasaajan toiminto.

9 Puhdistus

Elintarviketeollisuudessa tai elintarvikkeiden lähellä olevissa sovelluksissa on käytettävä korroosionkestävää laitetta. Nämä laitteet on numeroitu 82XX 01XX XX tunnuksen keskiosassa.

Ennen kuin laitetta käytetään ensimmäistä kertaa elintarviketeollisuudessa tai elintarvikkeiden lähellä olevissa käyttökohteissa, se on puhdistettava kerran yrityksen sisällä tavanomaisella tavalla.

10 Tarkastus ja testaus

Tarkasta painontasaaja ja sen osat päivittäin (ennen töiden aloittamista) vaurioiden, kulumisen ja korroosion varalta.

Seuraavien komponenttien silmämääräinen tarkastus on riittävä.

- a. Vaijeri(t)
- b. turvasuspensio (2)
- c. putoamissuoja (3)
- d. kuormituskoukku (9)
- e. hihnapyörä (19) (vain 8261)
- f. turvasuspensio (2) nosturikoukuksi suunniteltuna on tarkistettava, sulkeutuuko turvalasi automaattisesti uudelleen käytön jälkeen.

Pätevän henkilöstön on tarkastettava painontasaajan köysi vaurioiden varalta vähintään kerran vuodessa (ISO 4309). Painontasaajan vaurioitunut köysi ei saa jatkaa toimintaansa.

Koukkuja turvasuspensio (2) on seurattava käytön aikana DIN 15405 -standardin mukaisesti. Tämä ei koske 8228-sarjaa.

Jos havaitaan vaurioita, kulumista tai korroosiota, painontasaaja on poistettava käytöstä.

Vaihda kaikki vaurioituneet komponentit ennen painontasaajan uudelleenkäyttöä.

Katso kohta "11 Huolto ja korjaus"

11 Huolto ja korjaus

Huolto- ja korjaustöitä saa tehdä vain koulutettu ja pätevä henkilöstö.



Vakavan vamman riski

Rentouta painontasauslaite täysin ennen sen avaamista.

Normaalitilassa (toimitus ja käyttö) mekaaniset rasitukset vaikuttavat sisäisiin komponentteihin, ja nämä potentiaaliset energiat voidaan vapauttaa äkillisesti komponenttien epäasianmukaisella poistolla.



Kun vaihdat vahingoittuneet osat, käytä vain valmistajan toimittamia alkuperäisiä osia.

Vain näin voidaan varmistaa turvallisuus ja toimivuus.

Huomaa, että valmistaja antaa pyynnöstä huolto- ja korjausohjeet.

Käytä kalsiumsulfonaattipohjaista rasvaa liikkuvien osien ja kitkapisteiden voiteluun. Elintarviketeollisuudessa tai lähiruokasovelluksissa käytettävän voiteluaineen on myös oltava NSF H1 -hyväksytty.

12 Purkaminen ja hävittäminen

Purkamistoimia saa suorittaa vain koulutettu ja pätevä henkilöstö.



Varastoidun mekaanisen energian aiheuttama vaara

Jopa täysin rennon painontasaajan tapauksessa sisäinen jousi on edelleen mekaanisessa jännityksessä.

Jos laite on vahingoittunut tai sitä on käsitelty väärin, kotelon avaaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja

Ota huomioon kaikki sovellettavat maakohtaiset oikeudelliset vaatimukset, jotka koskevat metalleja, muoviva, voiteluaineita jne.

1. Poista liitetty kuorma
2. Poista painontasaajan asennus
3. Vakauta painontasaaja täysin niin, että köysi on löysästi sijoitettu laitteeseen.

Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää arvokkaana materiaalina.

13 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa:

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79 288 Gottenheim
Saksa

on yksin vastuussa sen varmistamisesta, että Painontasaaja

sarjasta

8 228	8 230	8 231	8 235	8 236
8 241	8 248	8 251	8 261	

sovellettava EY-direktiivi

2006/42/EY

kehitetään ja valmistetaan.

Lisäksi on sovellettu muita teknisiä standardeja ja eritelmiä

DIN 15112:1979-05: Jousen jännitys; turvallisuusvaatimukset ja testaus

Valmistaja vastaa teknisistä asiakirjoista ja teknisten asiakirjojen laatimisesta.

Tämä vakuutus koskee ainoastaan konetta siinä tilassa, jossa se saatettiin markkinoille, eikä se kata loppukäyttäjän myöhemmin asentamia osia ja/tai sen jälkeen suoritettuja toimenpiteitä.

Valtuutettu laatimaan vaatimustenmukaisuusvakuutus valmistajan puolesta

Steinle

Thomas Steinle
Hallinto

Seebacher

Andy Seebacher
Rakentaminen

Gottenheim 27/03/2024

1 Introdução

O presente manual de instruções aplica-se a compensadores de peso da série de modelos

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

A estrutura básica das diferentes séries de modelos é a mesma.

Cada série de modelos é projetada para determinadas faixas de carga e um determinado comprimento de extensão do cabo e distingue-se pelas dimensões.

Consulte a secção "3.5 Dados técnicos".

O manual de instruções descreve a instalação e utilização do compensador de peso.

A manutenção e a reparação devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal qualificado e formado. Por pessoa formada e qualificada entende-se qualquer pessoa que, com base na formação profissional, na experiência profissional, nas atividades realizadas e na formação ministrada pelo fabricante ou por um parceiro autorizado, possua as competências necessárias para executar de forma independente as tarefas que lhe foram atribuídas.

As instruções de serviço especiais são emitidas pelo fabricante, mediante pedido.

Apenas a versão original em língua alemã deste manual é vinculativa, uma vez que os erros na tradução não podem ser excluídos.

2 Segurança

2.1 Generalidades



Leia o manual de instruções antes de usar o compensador de peso

O trabalho seguro com a máquina só é possível se você tiver lido o manual de instruções e as instruções de segurança na íntegra, tiver compreendido as instruções contidas nelas e segui-las estritamente.

Alterações ao compensador de peso e aos seus acessórios só podem ser efetuadas com o consentimento expresso, por escrito, do fabricante.

O compensador de peso pode ser operado por pessoal instruído. O pessoal deve ter sido informado de quaisquer perigos que possam surgir durante esse trabalho.

A máquina e seus componentes, especialmente o cabo, a suspensão e proteção contra queda, devem ser verificados diariamente (antes do início do trabalho) (consulte a secção 10 Inspeção e ensaio). Se se verificar qualquer dano ou desgaste, os componentes ou o compensador de peso devem ser imediatamente substituídos.

O compensador de peso só deve ser instalado, mantido e reparado por pessoal formado e qualificado.

O dispositivo, ao qual estão fixados o compensador de peso e a proteção antiqueda, deve ter uma estabilidade adequada (ver secção 5 Montagem / instalação)!

O funcionamento do compensador de peso sem instalação dos componentes de segurança fornecidos

(por exemplo Proteção contra queda (3)) é estritamente proibido.

Desmontar o compensador de peso é extremamente perigoso e, portanto, estritamente proibido.

O cabo do compensador de peso deve ser verificado, pelo menos uma vez por ano, para deteção de danos, por pessoal qualificado (ISO 4309). Não se deve permitir que um cabo danificado continue a ser operado.

Durante o trabalho de manutenção, a mola deve estar completamente relaxada - exceto ao mudar o cabo (consulte as instruções de serviço).

2.2 Avisos

2.2.1 PERIGO Possíveis lesões que podem levar à morte



Nunca andar, trabalhar ou ficar sob uma carga suspensa

2.2.2 AVISO Lesões mais graves possíveis



Engatar ou desengatar sempre as cargas com o cabo totalmente recolhido. Nunca pendurar cargas com o cabo extraído. Cabos aliviados (sem carga) podem saltar para trás com muita energia.

Se o cabo saltar para trás (no estado descarregado), este pode deixar de estar devidamente fixado (o cabo pode ter partido a partir da suspensão interna do mesmo). Ajuste imediatamente o modo de trabalho com o compensador de peso, marque o compensador de peso como defeituoso e informe o supervisor responsável.

O compensador de peso só pode ser operado junto à carga, sendo estritamente proibido fazê-lo junto a Limitador de retração do cabo (4) e Braçadeira de cabo (5) devido ao risco de esmagamento.

Se as ferramentas forem estendidas para além do curso oblíquo permitido de 5°, elas podem oscilar e ferir as pessoas depois de serem soltas

2.2.3 CUIDADO Possíveis lesões



O operador deve informar o seu pessoal antes de trabalhar com o compensador de peso de acordo com as instruções dadas neste manual de instruções.

Nunca retire ou desative dispositivos de segurança (ex. Suspensão de segurança (2), Proteção contra queda (3) ou Gancho de carga (9)).

Em caso de falha ou defeito, pare de usar o compensador de peso e informe o supervisor responsável. Este é o caso, por exemplo, quando um compensador de peso cai na proteção de queda. Pessoal qualificado e formado deve avaliar se ele pode continuar a ser utilizado e se os componentes danificados devem ser trocados.

A reparação, desmontagem e remontagem do compensador de peso só devem ser efetuadas por pessoal formado e qualificado. Use sempre as peças originais do fabricante. Somente estas cumprem os critérios de segurança exigidos.

Para o manuseamento de cargas pesadas (> 25 kg), devem ser utilizados dispositivos auxiliares adequados por razões ergonômicas. Isto também se aplica ao manuseamento e transporte do próprio compensador de peso.

3 Vista geral da máquina

3.1 Utilização prevista

O compensador de peso destina-se exclusivamente ao alívio de peso durante a utilização de ferramentas manuais (por exemplo, berbequins, chaves de fendas, pinças de soldadura, serras, etc.) e ao alívio de cabos de alimentação (cabos, mangueiras, etc.).

O compensador de peso só pode ser utilizado dentro do intervalo de carga especificado na Chapa de características (1).

O compensador de peso pode ser operado por pessoal instruído. Apenas pessoal formado e qualificado pode efetuar a instalação, manutenção e reparações.

O compensador de peso destina-se a ser utilizado no setor comercial e industrial.

Antes de o compensador de peso ser utilizado para outros efeitos que não os descritos, deve ser obtido o consentimento por escrito do fabricante, caso contrário a garantia deixa de ser válida.

3.2 Utilização indevida

Qualquer outra utilização ou utilização mais extensiva é considerada incorreta! O fabricante não é responsável por quaisquer danos daí resultantes. O risco é suportado apenas pelo utilizador.

A utilização como guindaste ou guindaste não é permitida.

Não se destina a ser utilizado em ambientes com requisitos especiais (por exemplo, salas limpas, áreas potencialmente explosivas).

3.3 Estrutura / componentes

Os componentes importantes para a sua utilização são:

- (1) Chapa de características
- (2) Suspensão de segurança

- (3) Proteção contra queda
- (4) Limitador de retração do cabo
- (5) Braçadeira de cabo
- (6) Bloqueio de cabo
- (7) Grampo de pressão
- (8) Fecho de mola
- (9) Gancho de carga
- (10) Parafuso de ajuste (sem-fim)
- (11) Imobilizador
- (12) Disco de cobertura

Apenas 8248:

- (13) Bocal guia de cabo
- (14) Garganta do cabo
- (15) Parafuso de suspensão de cabo
- (16) Casquilho para suspensão do cabo
- (17) Girador de carga
- (18) Cabo de suspensão + cabo de captura

Apenas 8261:

- (19) Polia de cabo

Consulte também as representações e os esboços na parte frontal do manual de instruções.

3.4 Chapa de características

A chapa de características encontra-se na lateral da máquina e está aplicada na saída do cabo.

Existem informações sobre o tipo, a carga útil e o comprimento de extensão do cabo, bem como sobre o fabricante e o ano de construção.

3.5 Dados técnicos

As capacidades de carga admissíveis, os possíveis comprimentos de extensão do cabo e as dimensões do compensador de peso dependem do modelo e do tipo. A gama de modelos e o tipo exato do compensador de peso podem ser encontrados na chapa de características.

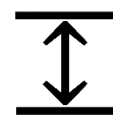
Consulte as tabelas na parte frontal do manual de instruções para obter dados técnicos exatos.



Simboliza o intervalo de carga do compensador de peso.

Utilize o compensador de peso apenas para cargas no intervalo especificado.

Os valores da tabela são expressos em quilogramas [kg].



Simboliza o comprimento da extensão do cabo do compensador de peso.

Pode mover livremente as cargas anexadas acima da altura do comprimento da extensão do cabo especificado.

Os valores da tabela são indicados em milímetros [mm].



Simboliza o peso em vazio do compensador de peso.

Tenha em conta o peso em vazio, especialmente durante a instalação e o transporte do compensador de peso.

Os valores da tabela são expressos em quilogramas [kg].



Simboliza a pré-tensão máxima permitida pelo compensador de peso.

O compensador de peso já está predefinido para o valor de tabela especificado no ato de entrega, o que corresponde à carga útil mais elevada.

Os valores da tabela correspondem a revoluções completas do fecho de mola.

As dimensões principais do compensador de peso são indicadas nos esquemas na parte da frente do manual de instruções.

A temperatura ambiente para a utilização do compensador de peso é de -20°C a +70°C.

4 Transporte, manuseamento e armazenamento



Para o manuseamento de cargas pesadas (> 25 kg), devem ser utilizados dispositivos auxiliares adequados por razões ergonómicas. Isto também se aplica ao manuseamento e transporte do próprio compensador de peso.

Considere o peso em vazio do compensador de peso durante o armazenamento e o transporte. Consulte os valores da tabela na parte frontal do manual de instruções.

Isso aplica-se particularmente quando se manuseiam vários dispositivos.

5 Montagem / instalação

A instalação do compensador de peso deve ser efetuada por pessoal qualificado e formado.



Durante a instalação, deve assegurar-se de que a estrutura à qual o compensador de peso está fixado tem estabilidade suficiente. Recomenda-se a utilização de cinco vezes a carga admissível e o peso em vazio.

Isto aplica-se a Suspensão de segurança (2) e a Proteção contra queda (3).

Ao operar o compensador de peso com pinças de soldadura, este último deve ser suspenso de forma isolada devido às correntes de fuga.

1. Anexe o Suspensão de segurança (2) do compensador de peso num dispositivo com capacidade de carga suficiente. (ver nota acima).
2. Feche o Suspensão de segurança (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: apertar porca de aperto.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Fechar o bloqueio da boca do gancho.
3. Anexe o Proteção contra queda (3) num dos Suspensão de segurança (2) dispositivo independente:
 - a. A liberdade de movimentação do compensador de peso não deve ser prejudicada.

- b. A distância de queda caso o compensador de peso caia não deve exceder 100 mm.

4. Assegurar que a suspensão do compensador de peso pode ser ajustada em todas as direções de tração previsíveis.

6 Ajustes

Os ajustes do compensador de peso devem ser efetuados por pessoal formado e qualificado.

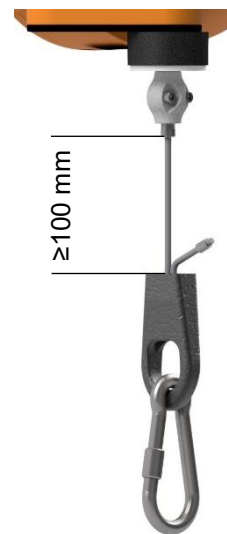
6.1 Cabo



Mantenha, ao ajustar, uma distância mínima de 100 mm entre Bloqueio de cabo (6) e Braçadeira de cabo (5). Caso contrário, pode aumentar o desgaste e a falha prematura

O cabo do compensador de peso está equipado com um Bloqueio de cabo (6). Com Bloqueio de cabo é possível ajustar o comprimento do cabo. Isso depende do comprimento total do cabo.

1. Puxe o cabo por Bloqueio de cabo (6)
 - a. Mantenha a distância mínima de 100 mm entre Bloqueio de cabo e Braçadeira de cabo (5).
2. Aperte o Grampo de pressão (7) fornecido sobre a parte do cabo sobressaída e não de suporte próximo do Bloqueio de cabo.
3. Separe a extremidade sobressaída do cabo atrás de Grampo de pressão (7).



O comprimento do cabo do compensador de peso não é afetado por isso.

A pedido do cliente, também podem ser equipados cabos alternativos com um sapatilho. Nas variantes resistentes à corrosão, os cabos são sempre equipados com um sapatilho como padrão. Os cabos com um sapatilho não podem ser ajustados em comprimento.

6.2 Carga útil



Fixe ou remova cargas apenas quando o cabo estiver totalmente recolhido.

Os compensadores de peso já estão regulados pelo fabricante para a máxima carga útil de acordo com a chapa de características

Existe a possibilidade de a mola interna ser danificada.

Para além da carga útil indicada na chapa de características e nas tabelas da parte da frente do manual de instruções, deve observar também a pré-tensão máxima admissível indicada nas tabelas.

Documente por escrito as alterações na carga útil e na pré-tensão para garantir que os valores

limites especificados não são excedidos ou que não ficam aquém.

Apenas 8228: Ao premir Fecho de mola (8) a pré-tensão da mola atua diretamente sobre a ferramenta de ajuste. Segure bem na ferramenta de ajuste!

A rotação do regulador na direção "-" (menos) reduz a carga útil.

A rotação do regulador na direção "+" (mais) aumenta a carga útil.

O compensador de peso está corretamente ajustado, quando a carga suspensa pode ser facilmente puxada para a posição necessária e permanece aí.

6.2.1 Modelo 8228

Precisa de uma chave Allen.

1. Introduza a chave Allen no Fecho de mola (8).
2. Segure a chave Allen e o compensador de peso firmemente.
3. Use o hexágono interno para pressionar Fecho de mola para dentro do compensador de peso.
4. Ajuste a carga útil necessária rodando a chave Allen.
 - a. Os limites admissíveis do dispositivo não devem ser excedidos
5. Remova a pressão da chave Allen, para que Fecho de mola possa sair do compensador de peso
6. Remova a chave Allen



6.2.2 Modelo 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Precisa de uma chave de caixa.

1. Insira a chave de caixa em Parafuso de ajuste (sem-fim) (10).
2. Ajuste a carga útil necessária girando a chave de caixa.
 - a. Os limites admissíveis do dispositivo não devem ser excedidos.
 - b. Pode ver-se a pré-tensão da mola na rotação de Fecho de mola (8) ou no movimento de Disco de cobertura (12).
3. Remova a chave de caixa.



6.3 Comprimento da extensão do cabo

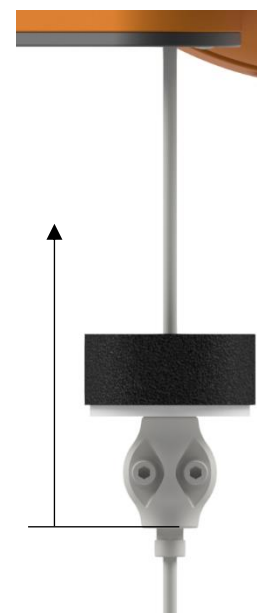


O comprimento máximo da extensão do cabo não deve ser excedido.

As informações em Chapa de características (1) devem ser respeitadas. Se for recolhido mais cabo do que é possível, pode ocorrer um erro funcional. Podem ocorrer lesões durante o manuseamento e reparação posteriores.

1. Com a carga suspensa, puxe o cabo até ao comprimento necessário.
2. Desaperte os parafusos de Braçadeira de cabo (5).
3. Mova Braçadeira de cabo para a posição necessária.

- a. O comprimento máximo admissível da extensão do cabo não pode ser excedido. Para além das informações em Chapa de características (1) e na tabela na parte da frente do manual de instruções, o comprimento máximo da extensão do cabo admissível também é marcado por uma união de compressão no cabo.



4. Aperte os parafusos de Braçadeira de cabo outra vez.
 - a. Consulte a tabela na parte da frente do manual de instruções



Descreve na tabela na parte da frente do manual de instruções o binário mínimo necessário para apertar os parafusos utilizados para Braçadeira de cabo.

Os valores da tabela são indicados na unidade newton-metro [Nm].

7 Operação

Instruir todos os utilizadores previstos sobre o compensador de peso antes da sua utilização.
Informar os utilizadores dos possíveis perigos.



O compensador de peso só deve ser operado junto à carga, sendo proibido junto a Limitador de retração do cabo (4) e Braçadeira de cabo (5) devido ao risco de esmagamento!

Assegure-se de que as etapas anteriores "5 Montagem / instalação" e "6 Ajustes" foram correta e totalmente executadas.

A carga suspensa pode ser deslocada na zona da extensão do cabo, puxando ou pressionando manualmente.

Sem outras influências externas, a carga permanece na posição necessária.

Inspecione visualmente todos os dias antes de usar.

Consulte a secção "10 Inspeção e ensaio"

Informe o seu superior hierárquico sobre danos, desgaste ou corrosão.

Informe seu superior hierárquico sobre um comportamento limitado ou incorreto do compensador de peso.

Ocorre um comportamento limitado ou incorreto quando:

- a. Não é possível remover a carga suspensa ou a área de trabalho do compensador de peso não pode ser totalmente utilizada.
- b. O compensador de peso não compensa a carga suspensa.

7.1 Dispositivos com fixação automática 8231 / 8236

Se a carga for empurrada lentamente para cima, entra em vigor a função de fixação automática.

Transporte a carga com velocidade suficiente para um deslocamento para cima.

8 Mudança de carga

A mudança e um novo reajuste da carga devem ser efetuados apenas por pessoal qualificado e competente.



Carregar ou suspender sempre quando o cabo está totalmente recolhido. Nunca pendurar cargas com o cabo extraído. Cabos aliviados (sem carga) podem saltar para trás com muita energia.

Se o cabo saltar para trás (no estado descarregado), este pode deixar de estar devidamente fixado (o cabo pode ter partido a partir da suspensão interna do mesmo). Ajuste imediatamente o modo de trabalho com o compensador de peso, marque o compensador de peso como defeituoso e informe o supervisor responsável.

1. Mova a carga suspensa para cima até Limitador de retração do cabo (4) tocar na caixa.
2. Remova a carga antiga.
3. Ajuste o compensador de peso para a carga útil máxima permitida.
 - a. Observe as informações em Chapa de características (1) e na tabela na parte da frente do manual de instruções.
4. Fixe a nova carga.
5. Ajuste a carga útil, se necessário.
 - a. Consulte a secção "6 Ajustes".
6. Verifique a função do compensador de peso.

9 Limpeza

Deve ser utilizado um dispositivo anticorrosão para aplicações na indústria alimentar ou relacionadas com a alimentação. Esses dispositivos estão numerados 82XX 01XX XX na parte central da ID.

Antes da sua primeira utilização na indústria alimentar ou relacionadas com a alimentação, o dispositivo deve ser submetido uma vez ao procedimento de limpeza habitual interno.

10 Inspeção e ensaio

Inspecione diariamente o compensador de peso e seus componentes (antes do início do trabalho) para verificar se há danos, desgaste e corrosão.

É suficiente uma inspeção visual dos seguintes componentes.

- a. Cabo(s) de arame
- b. Suspensão de segurança (2)
- c. Proteção contra queda (3)
- d. Gancho de carga (9)
- e. Polia de cabo (19) (apenas 8261)
- f. Se Suspensão de segurança (2) for concebido como um gancho de grua, deve verificar-se se a lingueta de segurança fecha automaticamente de novo após acionamento.

O cabo do compensador de peso deve ser verificado, pelo menos uma vez por ano, para deteção de danos, por pessoal qualificado (ISO 4309). Não deve continuar a usar um cabo danificado no compensador de peso.

O gancho de Suspensão de segurança (2) deve ser monitorizado em conformidade com a norma DIN 15405 durante a utilização. Isso não se aplica à série 8228.

Se forem detetados danos, desgaste ou corrosão, o compensador de peso deve ser colocado fora de serviço.

Substitua os componentes danificados antes de reutilizar o compensador de peso.

Consulte a secção "11 Manutenção e reparação"

11 Manutenção e reparação

Os trabalhos de manutenção e reparação devem ser realizados exclusivamente por pessoal qualificado e formado.



Risco de lesão grave
Alivie totalmente o compensador de peso antes de abri-lo.
No estado normal (entrega e operação), as tensões mecânicas atuam sobre os componentes internos, e essas energias potenciais podem ser libertadas repentinamente pela remoção indevida de componentes.



Ao substituir componentes danificados, use apenas as peças originais fornecidas pelo fabricante.
Estas são as únicas formas de garantir a segurança e o funcionamento.

Tenha em atenção que o fabricante emitirá, a pedido, instruções de serviço especiais relativas à manutenção e reparação.

Use uma massa lubrificante à base de sulfonato de cálcio para lubrificação de peças móveis e pontos de fricção. Para aplicações na indústria alimentar ou relacionadas com a alimentação, o lubrificante utilizado deve também ser aprovado pela NSF H1.

12 Desmontagem e eliminação

As operações de desmontagem devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal qualificado e formado.



Perigo decorrente da acumulação de energia mecânica
Mesmo no caso de um compensador de peso completamente aliviado, a mola interna ainda está sob tensão mecânica.
Se o equipamento estiver danificado ou se for incorretamente manuseado, a abertura do recetáculo pode resultar em ferimentos graves

Considere todos os requisitos legais específicos do país aplicáveis a metais, plásticos, lubrificantes, etc.

1. Remova a carga suspensa
2. Desinstale o compensador de peso
3. Alivie totalmente o compensador de peso para que o cabo fique solto no dispositivo.

Os materiais de embalagem podem ser reciclados como material valioso.

13 Declaração CE de conformidade

O fabricante declara,
Kromer Ltd.
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Alemanha

sob a sua exclusiva responsabilidade, que as máquinas com a designação

Compensador de peso (Balancer)

das séries

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

foram desenvolvidas e fabricadas em conformidade com a diretiva CE
2006/42/EG
aplicável.

Foram aplicadas normas e especificações técnicas adicionais

DIN 15112:1979-05: Equilibradores de molas;
requisitos de segurança e ensaios

O fabricante é responsável pela documentação e criação de documentos.

A presente declaração refere-se apenas às máquinas no estado em que foram colocadas no mercado e não abrange as peças montadas posteriormente pelo utilizador final e/ou as intervenções realizadas posteriormente.

Autorizados a elaborar a declaração de conformidade em nome do fabricante

Steinle

Thomas Steinle
Administração

Seebacher

Andy Seebacher
Construção

Gottenheim, 27.3.2024

1 Giriş

Bu kullanım kılavuzu aşağıdaki ağırlık dengeleyici model serileri için geçerlidir

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Farklı model serisinin temel yapısı aynıdır.

Her model serisi belirli yük aralıkları ve belirli bir halat çekme uzunluğu için tasarlanmıştır ve boyutlar olarak farklılık gösterir.

Bölümü „3.5 Teknik Özellikler“ dikkate alın.

Kullanım kılavuzu, ağırlık dengeleyicinin kurulumunu ve kullanımını açıklar.

Bakım ve onarım yalnızca eğitimli ve nitelikli personel tarafından gerçekleştirilir. Eğitimli ve nitelikli bir kişi, mesleki eğitim, mesleki deneyim, faaliyetler ve üretici veya yetkili bir ortak tarafından gerçekleştirilen eğitime dayanarak, belirlenen görevleri bağımsız olarak yerine getirebilecek gerekli becerilere sahip olan herhangi bir kişi anlamına gelecektir.

Özel servis kılavuzu üretici tarafından istendiğinde verilir.

Çevirilerdeki hatalar hariç tutulmadığından, bu kılavuzun yalnızca orijinal Almanca sürümü bağlayıcıdır.

2 Güvenlik

2.1 Genel



Ağırlık dengeleyiciyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun

Makineyle güvenli bir şekilde çalışmak ancak işletim talimatlarını ve güvenlik talimatlarını eksiksiz olarak okuduysanız ve içerdikleri talimatları anladıysanız ve kesinlikle uyguladıysanız mümkündür.

Ağırlık dengeleyicisinde ve aksesuarlarında yapılan değişiklikler yalnızca üreticinin yazılı izniyle yapılacaktır.

Ağırlık dengeleyicinin eğitimli personel tarafından çalıştırılmasına izin verilir. Personelin bu tür çalışmalar sırasında ortaya çıkabilecek tehlikelerden haberdar edilmiş olması gerekir.

Makine ve bileşenleri, özellikle halat, süspansiyon ve düşme koruması, günlük olarak kontrol edilmelidir (iş başlamadan önce) (bkz. bölüm 10 İnceleme ve kontrol). Herhangi bir hasar veya aşınma meydana gelirse, bileşenler veya ağırlık dengeleyici derhal değiştirilmelidir.

Ağırlık dengeleyici yalnızca eğitimli ve nitelikli personel tarafından kurulur, bakımını yapar ve onarılır.

Ağırlık dengeleyicisinin ve düşme emniyetinin takılı olduğu tertibat yeterli stabiliteye sahip olmalıdır (bkz. bölüm 5 Montaj / kurulum)!

Tedarik edilen güvenlik bileşenleri yüklenmeden ağırlık dengeleyicinin çalıştırılması

(örn. Düşme emniyeti (3)) kesinlikle yasaktır.

Ağırlık dengeleyicisinin parçalarına ayrılması son derece tehlikelidir ve bu nedenle kesinlikle yasaktır.

Ağırlık dengeleyici halatı, nitelikli personel tarafından yılda en az bir kez hasar olup olmadığı kontrol edilecektir (ISO 4309). Hasarlı bir halatın kullanılmaya devam edilmesine izin verilmesi yasaktır.

Bakım çalışmaları sırasında yay önceden tamamen gevşetilmelidir - kablo değiştirilirken hariç (bkz. servis kılavuzu).

2.2 Uyarılar

2.2.1 TEHLİKE Ölümüne yol açan muhtemel yaralanmalar



Asla asılı yüklerin altında yürümeyin, çalışmayın veya durmayın

2.2.2 UYARI Ciddi ağır yaralanmalar mümkündür



Yükleri her zaman halat tamamen geri çekildiğinde takın veya çıkarın. Yükleri asla halat uzatılmış halde asmayın. Yüksüz halatlar (yüksüz) son derece yüksek enerjiyle geri yaylanabilir.

Halat geri yaylanırsa (yüksüzken), halat artık düzgün bir şekilde sabitlenmemiş olabilir (halat iç halat bağlantısından kopmuş olabilir). Çalışma modunu ağırlık dengeleyici ile hemen ayarlayın, ağırlık dengeleyiciyi hatalı olarak işaretleyin ve sorumlu yöneticiyi bilgilendirin.

Ağırlık dengeleyici sadece yük üzerinde kumanda edilebilir ve ezilme riski nedeniyle Halat çekme sınırlaması (4) ve Halat mandalı (5) üzerinde kesinlikle yasaktır.

Aletler izin verilen 5"lik diyagonal çekişin ötesinde çekilirse, serbest bırakıldıktan sonra sallanabilir ve insanları yaralayabilir

2.2.3 DİKKAT Yaralanmalar mümkündür



İşletici, bu kılavuzda verilen talimatlarla uygun olarak ağırlık dengeleyici ile çalışmadan önce personelini eğitmelidir.

Hiçbir zaman güvenlik tertibatlarını (örneğin Güvenlik askısı (2), Düşme emniyeti (3) veya Yük kancası (9)) sökmeyin veya değiştirerek devre dışı bırakmayın.

Bir hata veya arıza durumunda, ağırlık dengeleyicisini kullanmayı durdurun ve sorumlu yöneticiyi bilgilendirin. Bu durum, örneğin, bir ağırlık dengeleyicisinin düşme emniyeti içine düşmesi durumudur. Parçanın kullanılmaya devam edilip edilmeyeceği, eğitimli ve nitelikli personel tarafından değerlendirilecek, hasarlı bileşenler değiştirilecektir.

Ağırlık dengeleyicisinin onarılması ve sökülmesi ve yeniden monte edilmesi sadece eğitimli ve nitelikli personel tarafından gerçekleştirilecektir. Daima üreticinin orijinal parçalarını kullanın. Gerekli olan güvenlik kriterlerini sadece bu orijinal parçalar karşılar.

Ağır yük taşımak için (>25 kg), uygun yardımcı aygıtlar ergonomik nedenlerle kullanılmalıdır. Bu, ağırlık dengeleyicinin elleçlenmesi ve taşınması için de geçerlidir.

3 Makineye genel bakış

3.1 Amacına uygun kullanım

Ağırlık eşitleyici sadece el aletleri (örneğin matkap, tornavida, kaynak pensesi, testereler gibi) ile çalışma esnasında ortaya çıkan yükleri karşılama ve besleme kabloları (kablolar, hortumlar, vb.) üzerindeki yükün azaltılması için tasarlanmıştır.

Ağırlık dengeleyicisinin sadece Tip etiketi (1) belirtilen yük aralığında işletilmesine izin verilir.

Ağırlık dengeleyicisi eğitimli personel tarafından çalıştırılacaktır. Kurulum, bakım ve onarım işlemleri sadece eğitimli ve nitelikli personel tarafından uygulanacaktır.

Ağırlık dengeleyici, ticari ve endüstriyel sektörde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Ağırlık dengeleyici yukarıda açıklanan kullanım alanı dışında kullanılmadan önce, üreticinin yazılı onayı alınmalıdır, aksi takdirde garanti hakkı kaybolur.

3.2 Amacına aykırı kullanım

Başka herhangi bir kullanım veya ek kullanım amacına aykırı kullanım olarak kabul edilir! Üretici meydana gelen hasarlardan sorumlu değildir. Risk sadece kullanıcıya aittir.

Vinç veya kaldırma aracı olarak kullanılması yasaktır.

Özel gereksinimleri olan ortamlarda (örneğin temiz oda, patlama tehlikesi altındaki bölümler) kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

3.3 Yapı / bileşenler

Kullanım için önemli bileşenler şunlardır:

- (1) Tip etiketi
- (2) Güvenlik askısı
- (3) Düşme emniyeti
- (4) Halat çekme sınırlaması
- (5) Halat mandalı
- (6) Halat kilidi
- (7) Presli mandal
- (8) Yay sabitlemesi
- (9) Yük kancası
- (10) Ayar civatası (helezoni)
- (11) Sabitleme tertibatı
- (12) Kapak disk

Sadece 8248:

- (13) Halat kılavuzu nozulu
- (14) Halat turu
- (15) Halat askı civatası

- (16) Halat askı burcu
- (17) Yük girdabı
- (18) Taşıma halatı + Tutma halatı

Sadece 8261:

- (19) Makara

Kullanım kılavuzunun ön kısmındaki sunum ve çizimlere de bakın.

3.4 Tip etiketi

Tip etiketi makinenin yan tarafında bulunur ve halat çıkışına takılıdır.

Tip etiketi üzerinde tip, yük taşıma kapasitesi ve halat açılma uzunluğunun yanı sıra üretici ve üretim yılı hakkında bilgiler bulunmaktadır.

3.5 Teknik Özellikler

Azami yük kapasiteleri, olası halat açılma uzunlukları ve ağırlık dengeleyicinin boyutları modele ve türe bağlıdır. Model aralığı ve tam ağırlık dengeleyici türü tip etiketi üzerinde bulunabilir.

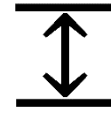
Kesin teknik özellikler için kullanım kılavuzunun ön kısmındaki tablolara bakınız.



Ağırlık dengeleyicisinin yük taşıma aralığını sembolize eder.

Ağırlık dengeleyicisini yalnızca belirtilen aralıktaki yükler için kullanın.

Tablo değerleri [kg] cinsinden ifade edilir.



Ağırlık dengeleyicisinin halat açılma uzunluğunu sembolize eder.

Asılan yükleri belirtilen açılma uzunluğunun yüksekliği üzerine serbestçe taşıyabilirsiniz.

Tablo değerleri milimetre [mm] biriminde verilir.



Ağırlık dengeleyicisinin kendi ağırlığını sembolize eder.

Özellikle kurulum sırasında ağırlık dengeleyicinin kendi ağırlığı ve taşıma ağırlığını dikkate alın.

Tablo değerleri [kg] cinsinden ifade edilir.



Ağırlık dengeleyici tarafından izin verilen en fazla ön gerilimi simgeler.

Ağırlık dengeleyici, teslimatta belirtilen tablo değerine ayarlanmıştır, bu en yüksek yük kapasitesine karşılık gelir.

Tablo değerleri, yay mandalının tam devrine karşılık gelir.

Ağırlık dengeleyicisinin ana boyutları kullanım kılavuzunun ön kısmındaki bölümde gösterilir.

Ağırlık dengeleyicisinin kullanımı için ortam sıcaklığı -20°C ile +70°C arasındadır.

4 Taşıma, elleçleme ve depolama



Ağır yük taşımada (>25 kg), uygun yardımcı aygıtlar ergonomik nedenlerle kullanılmalıdır. Bu, ağırlık dengeleyicinin elleçlenmesi ve taşınması için de geçerlidir.

Depolama ve taşıma sırasında ağırlık dengeleyicisinin ağırlığını göz önünde bulundurun. Kılavuzun ön kısmındaki tablo değerlerine bakın. Bu durum özellikle çeşitli aygıtları kullanırken geçerlidir.

5 Montaj / kurulum

Ağırlık dengeleyicisinin kurulumu eğitilmiş ve nitelikli personel tarafından gerçekleştirilecektir.



Kurulum sırasında, ağırlık dengeleyicisinin bağlı olduğu yapının yeterli stabiliteye sahip olduğundan emin olun. İzin verilen yük ve kendi ağırlığının beş katı kullanılması önerilir.

Bu, Güvenlik askısı (2) ve Düşme emniyeti (3) için geçerlidir.

Ağırlık dengeleyiciyi kaynak pensesi ile çalıştırılırken, kaçak akımlar nedeniyle yalıtılmış bir şekilde askıya alınmalıdır.

1. Ağırlık dengeleyicisinin Güvenlik askısı (2) elemanını yeterli taşıma kapasitesine sahip bir tertibata bağlayın. (yukarıdaki nota bakın).
2. İlgili Güvenlik askısı (2) kapatın
 - a. 8228, 8235, 8236: Emniyet somununu sıkın.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Kancalı emniyeti kapatın.
3. İlgili Düşme emniyeti (3) elemanını bağımsız tertibattan Güvenlik askısı (2) birine sabitleyin:
 - a. Ağırlık dengeleyicisinin hareket serbestliği kısıtlanmamalıdır.
 - b. Ağırlık dengeleyicisinin düşmesi durumunda düşüş mesafesinin 100 mm'yi geçmesi yasaktır.
4. Ağırlık dengeleyicisinin askıya alınmasının öngörülebilir tüm çekme yönlerine ayarlanabildiğinden emin olun.

6 Ayarlar

Ağırlık dengeleyicisinin ayarlanması eğitilmiş ve nitelikli personel tarafından yapılacaktır.

6.1 Halat



Ayar işleminde Halat kilidi (6) ve Halat mandalı (5) arasında en az 100 mm mesafe bırakın. Aksi takdirde, artan yıpranma ve erken arıza meydana gelebilir.

Ağırlık dengeleyici halatı bir Halat kilidi (6) ile donatılmıştır. Halat kilidi ile halat uzunluğu ayarlanabilir. Bu, halatın toplam uzunluğuna bağlıdır.

1. Halatı Halat kilidi (6) içinden çekin
 - a. Halat kilidi ve Halat mandalı (5) arasında en az 100 mm mesafe bırakın.

2. Ürün ile birlikte verilen Presli mandal (7) elemanını, üst kısmın yakınındaki çıkıntılı, yük taşımayan halat parçası yakınına Halat kilidi sıkıştırın.
3. Halatın çıkıntılı ucunu Presli mandal (7) elemanının arkasından ayırın.

Ağırlık dengeleyicisinin halat açılma uzunluğu buradan etkilenmez.

Müşterinin talebi üzerine yüksüklü alternatif halatlar da monte edilebilir. Yüksüklü halatlar, korozyona dayanıklı versiyonlarda her zaman standart olarak takılır. Yüksüklü halatların uzunluğu ayarlanamaz.

6.2 Yaşıma yükü



Yükleri sadece halat tamamen geri çekilmiş durumdayken takın veya çıkarın.

Ağırlık dengeleyiciler, üretici tarafından teslimat sırasında tip etiketine göre maksimum yüke ayarlanmıştır.

İç yayın hasar görmesi mümkündür.

Tip etiketinde ve kullanım kılavuzunun ön bölümündeki tablolarda belirtilen yük kapasitesine ek olarak, tablolarda belirtilen izin verilen maksimum ön yükü de dikkate alın.

Belirtilen sınır değerlerin aşılmamasını veya altında kalınmamasını sağlamak için yük kapasitesinde ve ön yükte yapılan değişiklikleri yazılı olarak belgeleyin.

Sadece 8228: Yay sabitlemesi Yay sabitlemesi (8) içeri bastırıldığında, yayın ön yükü doğrudan ayar aletine etki eder. Ayar aletini güvenli bir şekilde tutun!

Ayar tertibatını "-" (eksi) yönünde döndürmek yükü azaltır.

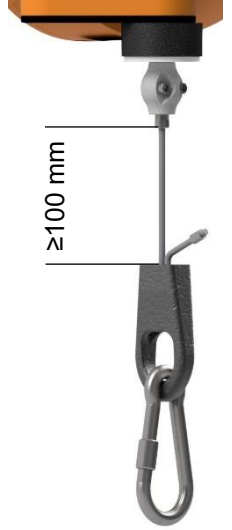
Ayar tertibatının "+" (artı) yönünde döndürülmesi yükü artırır.

Asılı yük kolayca istenen pozisyona çekilebiliyor ve bu pozisyonda kalabiliyorsa ağırlık dengeleyici doğru ayarlanmıştır.

6.2.1 Model 8228

Bir alyen anahtarına ihtiyacınız vardır.

1. Alyen anahtarını Yay sabitlemesi (8) içine takın.
2. Alyen anahtarını ve ağırlık dengeleyiciyi sıkıca tutun.
3. Alyen anahtarı ile Yay sabitlemesi elemanını ağırlık dengeleyicisine bastırın.
4. Alyen anahtarını döndürerek gerekli yük kapasitesini ayarlayın
 - a. İzin verilen alet sınırları aşılmamalıdır
5. İlgili Yay sabitlemesi elemanının tekrar ağırlık dengeleyici içinden dışarı çıkması için alyen anahtarındaki basıncı kaldırın



6. Alyen anahtarını çıkarın



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Bir lokma anahtarına ihtiyacınız vardır.

1. Lokma anahtarını Ayar civatası (helezoni) (10) üzerine takın.
2. Lokma anahtarını çevirerek gereken yükü ayarlayın.
 - a. İzin verilen alet sınırlarının aşılması yasaktır.
 - b. Yay ön gerginliği Yay sabitlemesi (8) elemanının dönmesinde veya Kapak disk (12) elemanının hareketinde görülebilir.
3. Lokma anahtarını çıkarın.



6.3 Halat açılma uzunluğu

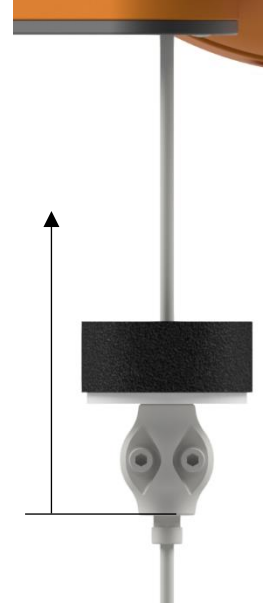


Maksimum açılma uzunluğunun aşılması yasaktır. Tip etiketi (1) üzerindeki bilgiyi dikkate alın. Eğer mümkün olandan daha fazla halat çekiliyorsa, fonksiyonel bir hata vardır. Yaralanmalar bakım ve onarım sırasında meydana gelebilir.

1. Yük takılıyken, halatı gerekli uzunluğa çekin.
2. Halat mandalı (5) civatalarını açın.

3. Halat mandalı elemanını gerekli konuma getirin.

- a. İzin verilen maksimum halat açılma uzunluğunun aşılması yasaktır. Kullanım kılavuzunun ön tarafındaki tabloda yer alan bilgilere ek olarak Tip etiketi (1) izin verilen maksimum halat açılma uzunluğu da halat üzerinde presli bir bağlantı ile işaretlenmiştir.



4. Halat mandalı elemanının civatalarını sıkın.

- a. Lütfen kullanım kılavuzunun ön kısmındaki tabloya bakınız



El kitabının önündeki tabloda, Halat mandalı... için kullanılan vidaları sıkma için gereken minimum torku açıklar.

Tablo değerleri, newtonmetre [Nm] cinsinden verilir.

7 Çalıştırma

Kullanmadan önce ağırlık dengeleyicinin tüm kullanıcılarını bilgilendirin.

Potansiyel tehlikeleri kullanıcılara bildirin.



Ağırlık dengeleyici yalnızca yükte ve Halat çekme sınırlaması (4) ve Halat mandalı (5) ezilme riski nedeniyle kesinlikle yasaktır.

Önceki adımların tamamlandığından emin olun "5 Montaj / kurulum " ve "6 Ayarlar " doğru ve eksiksiz şekilde uygulandılar.

Asılı yük, elle çekilerek veya itilerek halat açılma alanında hareket ettirilebilir.

Daha fazla dış etki olmadan, yük gerekli konumda kalır.

Kullanımdan önce hergün görsel olarak inceleyin.

Bu konuda bkz. bölüm "10 İnceleme ve kontrol "

Hasar, aşınma veya korozyon hakkında yöneticinizi bilgilendirin.

Ağırlık dengeleyicinin sınırlı veya yanlış davranışı hakkında amirinizi bilgilendirin.

Kısıtlanmış veya hatalı davranış aşağıdaki durumlarda ortaya çıkar:

- a. Askıya alınan yük kaldırılamaz veya ağırlık dengeleyicisinin çalışma aralığı tam olarak kullanılamaz.
- b. Ağırlık dengeleyici asılan yükü dengelemez.

7.1 Otomatik kilitlemeli aletler 8231 / 8236

Yük yavaşça yukarı doğru itilirse, otomatik kilitleme fonksiyonu etkin olur.

Yükü, yukarı kaydırma için yeterli hızda taşıyın.

8 Yük değişikliği

Yük değişiklikleri ve ayarlamalar yalnızca eğitimli ve yetkin personel tarafından gerçekleştirilir.



Yükleri her zaman halat tamamen geri çekildiğinde takın veya çıkarın. Yükleri asla halat uzatılmış halde asmayın. Yüksüz halatlar (yüksüz) son derece yüksek enerjiyle geri yaylanabilir.

Halat geri yaylanırsa (yüksüzken), halat artık düzgün bir şekilde sabitlenmemiş olabilir (halat iç halat bağlantısından kopmuş olabilir). Çalışma modunu ağırlık dengeleyici ile hemen ayarlayın, ağırlık dengeleyiciyi hatalı olarak işaretleyin ve sorumlu yöneticiyi bilgilendirin.

1. Asılı yükü Halat çekme sınırlaması (4) muhafazaya temas edinceye kadar yukarı doğru hareket ettirin.
2. Eski yükü çıkarın.
3. Ağırlık dengeleyicisini izin verilen maksimum yüke ayarlayın.
 - a. Tip etiketi (1) içindeki ve kullanım kılavuzunun ön tarafındaki tabloda yer alan bilgileri dikkate alın.
4. Yeni yükü sabitleyin.
5. Gerekirse yük kapasitesini adapte edin.
 - a. Bölümü „6 Ayarlar“ dikkate alın.
6. Ağırlık dengeleyicisinin fonksiyonunu kontrol edin.

9 Temizlik

Korozyona dayanıklı bir cihaz gıda endüstrisindeki ya da gıda yakınındaki uygulamalarda kullanılabilir. Bu cihazlar, ID'nin orta kısmında 82XX 01XX XX numara dizisine sahiptir.

Cihaz, gıda endüstrisinde veya gıda ile ilgili uygulamalarda ilk kez kullanılmadan önce, bir kez olağan işletme içi temizlik prosedürüne tabi tutulmalıdır.

10 İnceleme ve kontrol

Ağırlık dengeleyicisini ve bileşenlerini günlük olarak (iş başlamadan önce) hasar, aşınma ve aşınma açısından kontrol edin.

Aşağıdaki bileşenlerin görsel olarak incelenmesi yeterlidir.

- a. Tel halat (halatlar)
- b. Güvenlik askısı (2)
- c. Düşme emniyeti (3)
- d. Yük kancası (9)
- e. Makara (19) (sadece 8261)
- f. Güvenlik askısı (2) vinç kancası olarak tasarlanmışsa, emniyet mandalının çalıştırıldıktan sonra otomatik olarak kapanıp kapanmadığı kontrol edilmelidir.

Ağırlık dengeleyici halatı, nitelikli personel tarafından yılda en az bir kez hasar olup olmadığı kontrol edilecektir (ISO 4309). Ağırlık dengeleyici üzerindeki hasarlı bir halat artık çalıştırılmamalıdır.

Güvenlik askısı (2) elemanının kancasının kullanımı DIN 15405'e uygun olarak izlenmelidir.. Bu 8228 serisi için geçerli değildir.

Hasar, aşınma veya korozyon tespit edilirse, ağırlık dengeleyici devre dışı bırakılmalıdır.

Ağırlık dengeleyiciyi yeniden kullanmadan önce hasarlı bileşenleri değiştirin.

Bu konuda bkz. Bölüm „11 Bakım ve onarım“

11 Bakım ve onarım

Bakım ve onarım işleri yalnızca eğitimli ve nitelikli personel tarafından uygulanacaktır.



Ciddi yaralanma riski

Açmadan önce ağırlık dengeleyicisini tamamen gevşetin.

Normal durumda (teslimat ve çalıştırma), mekanik gerilimler iç bileşenlere etki eder ve bu potansiyel enerjiler bileşenlerin uygunsuz bir şekilde çıkarılmasıyla aniden serbest bırakılabilir.



Hasarlı bileşenleri değiştirirken, sadece üretici tarafından sağlanan orijinal parçaları kullanın.

Sadece bu adımlarla güvenlik ve işlev sağlanabilir.

Bakım ve onarım ile ilgili özel servis yönergelerinin, istek üzerine üretici tarafından verildiğini lütfen unutmayın.

Hareketli parçaların ve sürtünme noktalarının yağlanması için kalsiyum sülfonat bazlı bir yağ kullanın. Gıda endüstrisindeki uygulamalar ya da gıdaya yakın uygulamalar için kullanılan kayganlaştırıcı ayrıca NSF H1 onaylı olmalıdır.

12 Demontaj ve bertaraf etme

Bertaraf etme işlemleri sadece eğitimli ve nitelikli personel tarafından gerçekleştirilecektir.



Depolanan mekanik enerjiden kaynaklanan tehlike

Tamamen gevşetilmiş bir ağırlık dengeleyicisinde bile, iç yay hala mekanik gerilim altındadır.

Ekipman hasarlı ya da düzgün şekilde tutulmuyorsa, kasanın açılması ciddi yaralanmalara yol açabilir

Atıkları bertaraf ederken, metaller, plastikler, yağlayıcılar vb. için ülkeye özgü geçerli tüm yasal gerekliliklere uyun.

1. Asılı yükü çıkarın
2. Ağırlık dengeleyicisini kurulumunu iptal edin
3. Ağırlık dengeleyicisini tamamen gevşetin, böylece halat gevşek bir şekilde cihaza yerleştirilir.

Ambalaj malzemeleri değerli malzemeler olarak geri dönüştürülebilir.

13 AB Uygunluk Deklarasyonu

İşbu deklarasyon ile

Kromer Ltd.

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Almanya

adresinde mukim üretici,

Ağırlık dengeleyici

seri

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

tanımına sahip makinelerin

2006/42/AT nolu AT Direktifine uygun

geliştirilmiş ve üretilmiş olmasını sağlamaktan tek başına sorumludur.

Ek teknik standartlar ve özellikler uygulanmıştır

DIN 15112:1979-05: Yay dengeleyiciler; güvenlik gereklilikleri ve testler

Üretici, teknik belgeler ve teknik belgelerin hazırlanmasından sorumludur.

Bu beyan yalnızca makinenin piyasaya sürüldüğü durumla ilgilidir; sonradan takılan parçalar ve/veya son kullanıcı tarafından sonradan yapılan değişiklikler dikkate alınmaz.

Üretici adına uygunluk beyannamesi hazırlamakla yetkili kişi

Steinle

Thomas Steinle
Yönetim

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrüksiyon

Gottenheim 27/03/2024

1 소개

이 사용 설명서는 다음 모델 시리즈의 스프링 밸런서에 적용됩니다.

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

다른 모델 시리즈의 기본 구조는 동일합니다.

각 모델 시리즈는 특정 부하 범위와 특정 로프 연장 길이에 맞게 설계되었으며 치수가 다릅니다.

“3.5 기술 데이터” 장을 참조하세요.

사용 설명서에는 밸런서의 설치 및 사용 방법이 설명되어 있습니다.

유지 관리 및 수리는 교육을 받고 자격을 갖춘 직원만 수행할 수 있습니다. 교육을 받고 자격을 갖춘 인력은 전문 교육, 전문 경력, 업무 경험 및 제조업체 또는 공인 파트너의 교육을 바탕으로 지정된 작업을 독립적으로 수행하는 데 필요한 기술을 보유한 인력을 말합니다.

특별 서비스 지침은 요청 시 제조업체에서 제공합니다.

번역상의 오류를 배제할 수 없으므로 본 사용 설명서의 독일어 원본만이 구속력을 갖습니다.

2 보안

2.1 일반



스프링 밸런서를 사용하기 전에 사용 설명서를 읽어보세요.

사용 설명서와 안전 지침을 모두 읽고 그 안에 포함된 지침을 이해한 후 이를 엄격하게 준수해야만 안전하게 장치를 사용할 수 있습니다.

스프링 밸런서 및 액세서리는 제조업체의 명시적인 서면 동의가 있는 경우에만 개조할 수 있습니다.

스프링 밸런서는 교육을 받은 직원만 조작할 수 있습니다. 이 작업 중에 발생할 수 있는 모든 위험에 대해 직원에게 알려야 합니다.

기계와 그 구성품, 특히 로프, 서스펜션 및 추락 방지 장치를 매일(작업 시작 전) 점검해야 합니다(10 검사 및 점검장 참조). 손상이나 마모가 명백한 경우 부품 또는 스프링 밸런서를 즉시 교체해야 합니다.

스프링 밸런서는 교육을 받고 자격을 갖춘 직원만 설치, 유지보수 및 수리할 수 있습니다.

스프링 밸런서와 추락 방지 시스템이 부착된 장치는 반드시 충분한 안정성을 갖추어야 합니다(5 조립 / 설치장 참조)!

제공된 안전 부품을 설치하지 않고 스프링 밸런서를 작동하는 행위

(예: 추락 방지 시스템 (3))는 엄격히 금지됩니다.

스프링 밸런서를 분해하는 것은 매우 위험하므로 엄격하게 금지합니다.

스프링 밸런서 로프는 공인 담당자가 최소 1년에 한 번 손상 여부를 점검해야 합니다(ISO 4309). 손상된 로프는 더 이상 작동되지 않을 수 있습니다.

유지보수 작업 중에는 로프를 교체하는 경우를 제외하고 스프링을 완전히 풀어야 합니다(서비스 지침 참조).

2.2 경고

2.2.1 위험 부상 또는 사망 가능



매달린 하중 아래에서 걸거나 일하거나 서 있지 마세요.

2.2.2 경고 심각한 부상 가능



항상 로프를 완전히 당긴 상태에서 하중을 부착하거나 분리하세요. 로프를 연장한 상태로 하중을 매달지 마세요. 하중이 없는 로프가 매우 높은 에너지로 다시 튀어 오를 수 있습니다.

로프를 내릴 때 로프가 뒤로 튀어나오면 로프가 더 이상 제대로 고정되지 않은 것일 수 있습니다(내부 로프 부착부에서 로프가 끊어졌을 수 있습니다). 스프링 밸런서 사용 작업을 즉시 중단하고 스프링 밸런서에 결함이 있는 것으로 표시한 후 담당 감독자에게 알리세요.

스프링 밸런서는 하중이 있는 상태에서만 작동할 수 있으며, 압착의 위험이 있으므로 로프 후퇴 리미터 (4) 그리고 로프 클램프 (5)에서는 작업이 엄격히 금지됩니다.

허용되는 대각선 당김 각도인 5° 를 초과하여 공구를 당기면 공구가 풀린 후 흔들려서 사람이 다칠 수 있습니다.

2.2.3 주의 부상 가능



스프링 밸런서를 사용하기 전에 작업자는 본 사용 설명서의 정보에 따라 직원에게 지시해야 합니다.

안전 장치(예: 안전 서스펜션 (2), 추락 방지 시스템 (3) 또는 하중 후크 (9))를 제거하거나 개조하여 작동을 중단시키지 마세요.

고장이나 결함이 발생한 경우 스프링 밸런서 사용을 중지하고 담당 감독자에게 알려주세요. 예를 들어 스프링 밸런서가 추락 방지 시스템으로 떨어지는 경우가 이에 해당합니다. 교육을 받고 자격을 갖춘 직원이 추가 사용 여부를 평가해야 하며 손상된 부품은 교체해야 합니다.

스프링 밸런서의 수리와 분해 및 재조립 작업은 교육을 받고 자격을 갖춘 직원만 수행할 수 있습니다. 항상 제조업체의 순정 부품을 사용하세요. 필수 안전 기준을 충족하는 제품만 사용하세요.

무거운 하중(25kg 이상)을 취급할 때는 인체공학적 이유로 적절한 보조 장치를 사용해야 합니다. 이는 스프링 밸런서 자체의 취급 및 운반에도 적용됩니다.

3 기계 개요

3.1 사용 목적

스프링 밸런서는 휴대용 공구(예: 드릴, 드라이버, 용접 플라이어, 톱 등)로 작업할 때 무게를 완화하고 공급 라인(로프, 호스 등)의 하중을 완화하기 위한 전용 제품입니다.

스프링 밸런서는 명판 (1)에 지정된 부하 범위 내에서만 작동할 수 있습니다.

스프링 밸런서는 교육을 받은 직원만 조작할 수 있습니다. 교육을 받고 권한을 부여받은 직원만 설치, 유지보수 및 수리를 수행할 수 있습니다.

스프링 밸런서는 상업용 및 산업 목적으로 사용하기 위한 것입니다.

스프링 밸런서를 위에 설명된 적용 영역 외에서 사용하기 전에 제조업체로부터 서면 승인을 받아야 하며, 그렇지 않을 경우 보증이 무효화됩니다.

3.2 부적절한 사용

기타 또는 이를 벗어나는 사용은 부적절한 사용으로 간주됩니다! 제조업체는 그로 인한 어떠한 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 위험은 사용자 본인이 부담합니다.

크레인이나 호이스트로 사용하는 것은 허용되지 않습니다.

특수한 요건(예: 클린룸, 폭발 가능성이 있는 대기)이 있는 환경에서는 사용할 수 없습니다.

3.3 구조/구성 요소

중요한 사용 구성 요소는 다음과 같습니다.

- (1) 명판
- (2) 안전 서스펜션
- (3) 추락 방지 시스템
- (4) 로프 후퇴 리미터
- (5) 로프 클램프
- (6) 로프 잠금 장치
- (7) 프레스 클램프
- (8) 스프링 캐치
- (9) 하중 후크
- (10) 조정 나사(웜)
- (11) 잠금 장치
- (12) 커버 디스크

8248 한정:

- (13) 로프 가이드 노즐
- (14) 로프 올라미
- (15) 로프 서스펜션용 나사
- (16) 로프 서스펜션용 부싱
- (17) 하중 후프
- (18) 서스펜션 로프 + 안전 로프

8261 한정:

- (19) 폴리

사용 설명서의 앞부분에 있는 그림과 도표도 참조하세요.

3.4 명판

명판은 기기 측면에 있으며 로프 배출구에 부착되어 있습니다.

명판에는 유형, 부하 용량, 로프 연장 길이, 제조업체 및 제조 연도에 대한 정보가 있습니다.

3.5 기술 데이터

허용 하중 용량, 가능한 로프 연장 길이 및 스프링 밸런서의 치수는 모델과 유형에 따라 다릅니다.

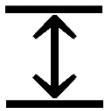
모델 시리즈와 정확한 스프링 밸런서의 유형은 명판에서 확인할 수 있습니다.

정확한 기술 데이터는 사용 설명서의 앞부분에 있는 표를 참조하세요.



스프링 밸런서의 부하 범위를 나타냅니다.
지정된 범위 내의 부하에만 스프링 밸런서를 사용하세요.

표의 값은 킬로그램[kg] 단위로 표시됩니다.



스프링 밸런서의 로프 연장 길이를 나타냅니다.

매달린 하중을 지정된 로프 연장 길이 높이 이상으로 자유롭게 이동할 수 있습니다.

표 값은 밀리미터[mm] 단위로 제공됩니다.



스프링 밸런서의 무게를 나타냅니다.

특히 스프링 밸런서의 설치 및 운반 시 자체 무게를 고려하세요.

표의 값은 킬로그램[kg] 단위로 표시됩니다.



스프링 밸런서의 최대 허용 프리로드를 나타냅니다.

스프링 밸런서는 배송 시 지정된 표의 값으로 사전 설정되어 있으며, 이는 최대 하중에 해당합니다.

표의 값은 스프링 캐치의 최대 회전 수에 해당합니다.

스프링 밸런서의 가장 중요한 치수는 사용설명서 앞부분에 있는 스케치에서 확인할 수 있습니다.

스프링 밸런서를 사용하기 위한 주변 온도는 -20° C ~ +70° C입니다.

4 운송, 취급 및 보관



무거운 하중(25kg 이상)을 취급할 때는 인체공학적 이유로 적절한 보조 장치를 사용해야 합니다. 이는 스프링 밸런서 자체의 취급 및 운반에도 적용됩니다.

보관 및 운송 시 스프링 밸런서의 무게를 고려하세요. 사용 설명서 앞부분의 표 값을 참조하세요.

이는 특히 여러 장치를 다룰 때 적용됩니다.

5 조립 / 설치

스프링 밸런서는 교육을 받고 자격을 부여받은 직원을 통해 설치해야 합니다.



설치 중에는 스프링 밸런서가 부착된 구조물이 충분히 안정적인지 확인하세요. 권장 하중은 허용 적재 용량과 자체 중량의 5배입니다.

이는 안전 서스펜션 (2) 및 추락 방지 시스템 (3)에 적용됩니다.

용접 집계를 사용하는 동안에는 스프링 밸런서는 누설 전류로 인해 반드시 절연 상태로 매달아야 합니다.

- 스프링 밸런서의 안전 서스펜션 (2)은 충분한 하중을 견딜 수 있는 장치에 부착하세요. (위 참고 사항 참조).
- 안전 서스펜션 (2)을 닫으세요.
 - 8228, 8235, 8236: 잠금 너트를 조입니다.
 - 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: 후크 안전 캐치를 닫으세요.
- 추락 방지 시스템 (3) 를 안전 서스펜션 (2)에서 독립적인 장치에 연결하세요.
 - 스프링 밸런서의 자유로운 이동이 방해받지 않아야 합니다.
 - 스프링 밸런서가 떨어질 경우 낙하 거리는 100mm를 초과하지 않아야 합니다.
- 스프링 밸런서의 서스펜션이 예측 가능한 모든 당기는 방향으로 조정될 수 있는지 확인합니다.

6 설정

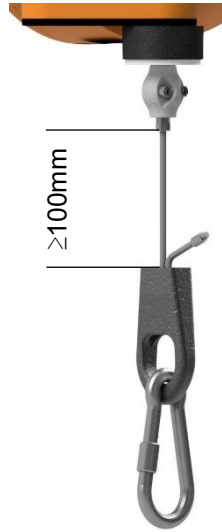
스프링 밸런서의 조정은 교육을 받고 자격을 부여받은 직원만 수행할 수 있습니다.

6.1 로프



설정 시 로프 잠금 장치 (6) 그리고 로프 클램프 (5)의 거리를 최소 100mm로 유지하세요. 그렇지 않으면 마모가 증가하고 조기 고장이 발생할 수 있습니다.

스프링 밸런서의 로프에는 로프 잠금 장치 (6)가 장착되어 있습니다. 로프 잠금 장치를 통해 로프 길이를 조정할 수 있습니다. 이는 로프의 총 길이에 따라 다릅니다.



1. 로프 잠금 장치 (6)를 통해 로프를 당기세요.
 - a. 로프 잠금 장치 그리고 로프 클램프 (5)의 거리를 최소 100mm로 유지하세요.
2. 제공된 프레스 클램프 (7)를 돌출된 비하중 로프 부분의 로프 잠금 장치 부분에서 누르세요.
3. 프레스 클램프 (7) 뒤에 있는 로프의 튀어나온 끝을 잘라내세요.

여기서 스프링 밸런서의 로프 연장 길이는 영향을 받지 않습니다.

고객의 요청에 따라 쇠고리가 달린 대체 로프를 설치할 수도 있습니다. 부식 방지 버전에는 쇠고리가 달린 로프가 항상 기본으로 장착되어 있습니다. 쇠고리가 달린 로프는 길이를 조절할 수 없습니다.

6.2 부하 용량



로프가 완전히 당겨져 있을 때만 하중을 부착하거나 제거하세요.

스프링 밸런서는 이미 제조업체에서 배송 시 명판에 따른 최대 하중으로 설정되어 있습니다.

내부 스프링이 손상될 수 있습니다.

명판과 사용 설명서 앞부분의 표에 명시된 하중 용량 외에도 표에 명시된 최대 허용 예압을 준수하세요.

부하 용량 및 사전 하중에 대한 변경 사항을 서면으로 문서화하여 지정된 제한 값을 초과하거나 미달하지 않도록 하세요.

8228 한정: 스프링 캐치 (8)를 누르면 스프링의 예압이 조정 도구에 직접 작용합니다. 조정 도구를 단단히 잡으세요!

조정 장치를 "-"(마이너스) 방향으로 돌리면 부하 용량이 감소합니다.

조정 장치를 "+"(플러스) 방향으로 돌리면 부하 용량이 증가합니다.

매달린 하중을 필요한 위치로 쉽게 당길 수 있고 이 위치를 유지할 수 있으면 스프링 밸런서가 올바르게 조정된 것입니다.

6.2.1 모델 8228

육각 렌치가 필요합니다.

1. 스프링 캐치 (8)에 육각 렌치를 삽입합니다.
2. 육각 렌치와 스프링 밸런서를 단단히 잡습니다.
3. 육각 렌치를 사용하여 스프링 캐치를 스프링 밸런서 안으로 누릅니다.
4. 육각 렌치를 돌려 필요한 하중 용량을 설정합니다.
 - a. 허용되는 기기 한도를 초과해서는 안 됩니다.
5. 육각 렌치로 압력을 제거하여 스프링 밸런서에서 스프링 캐치가 다시 나오도록 합니다.
6. 육각 렌치를 제거합니다.



6.2.2 모델 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

박스 스패너가 필요합니다.

1. 조정 나사(웜) (10)에 박스 스패너를 삽입합니다.
2. 박스 스패너를 돌려 필요한 하중 용량을 설정합니다.
 - a. 허용되는 기기 한도를 초과해서는 안 됩니다.

- b. 스프링의 예압은 스프링 캐치 (8)의 회전 또는 커버 디스크 (12)의 움직임으로 인식할 수 있습니다.

3. 박스 스패너를 제거합니다.



6.3 로프 연장 길이



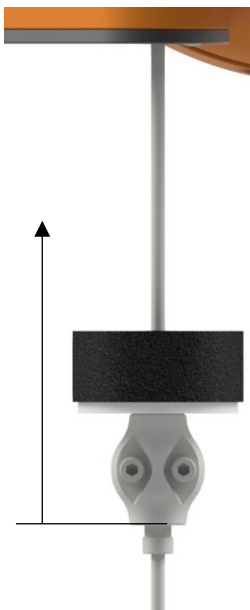
허용되는 최대 로프 연장 길이를 초과해서는 안 됩니다.

명판 (1)의 정보를 준수해야 합니다.

가능한 범위 이상으로 로프를 당기면 기능 고장이 발생합니다. 추가 취급 및 수리 중에 부상이 발생할 수 있습니다.

1. 하중이 매달린 상태에서 로프를 필요한 길이만큼 당겨 빼냅니다.
2. 로프 클램프 (5)의 나사를 풉니다.
3. 로프 클램프를 필요한 위치로 이동합니다.

- a. 이 때 허용되는 최대 로프 연장 길이를 초과해서는 안 됩니다.
명판 (1)의 정보와 사용 설명서 앞부분의 표 외에도 최대 허용 로프 연장 길이가 로프에 압착 연결로 표시되어 있습니다.



4. 다시 로프 클램프의 나사를 조입니다.

- a. 사용 설명서의 앞부분에 있는 표를 참조하세요.



사용 설명서 앞부분의 표에 나사를 다시 조이는 데 필요한 로프 클램프의 최소 토크가 설명되어 있습니다.

표의 값은 뉴턴 미터[Nm] 단위로 표시됩니다.

7 운영

스프링 밸런서를 사용하려는 모든 사용자에게 사용 전에 교육을 실시하세요.

사용자에게 발생할 수 있는 위험에 대해 알려세요.



스프링 밸런서는 하중이 있는 상태에서만 작동할 수 있으며, 압착의 위험이 있으므로 로프 후퇴 리미터 (4) 그리고 로프 클램프 (5)에서는 작업이 엄격히 금지됩니다.

이전 단계 "5 조립 / 설치" 및 "6 설정"이 정확하고 완벽하게 수행되었는지 확인합니다.

매달린 하중은 손으로 당기거나 밀어서 로프 연장 길이 범위 내에서 이동할 수 있습니다.

다른 외부 영향이 없으면 하중은 필요한 위치에 유지됩니다.

사용하기 전에 매일 육안 검사를 실시하세요.

“10 검사 및 점검”장을 참조하세요.

손상, 마모 또는 부식이 있는 경우 상사에게 보고하세요.

스프링 밸런서의 동작이 제한되거나 잘못된 경우 상사에게 보고하세요.

동작이 제한되거나 잘못된 경우는 다음과 같습니다.

- a. 매달린 하중을 빼낼 수 없거나 스프링 밸런서의 작동 범위를 완전히 활용할 수 없습니다.
- b. 스프링 밸런서가 매달린 하중의 균형을 잡지 않습니다.

7.1 자동 잠금 기능이 있는 기기 8231 / 8236

부하가 천천히 위로 밀려 올라가면 자동 잠금 기능이 활성화됩니다.

충분한 속도로 부하를 위로 이동하도록 안내합니다.

8 부하 변경

부하 변경 및 재조정은 교육을 받고 권한을 부여받은 직원만 수행할 수 있습니다.



항상 로프를 완전히 당긴 상태에서 하중을 부착하거나 분리하세요. 로프를 연장한 상태로 하중을 매달지 마세요. 하중이 없는 로프가 매우 높은 에너지로 다시 튀어 오를 수 있습니다.

로프를 내릴 때 로프가 뒤로 튀어나오면 로프가 더 이상 제대로 고정되지 않은 것일 수 있습니다(내부 로프 부착부에서 로프가 끊어졌을 수 있습니다). 스프링 밸런서 사용 작업을 즉시 중단하고 스프링 밸런서에 결함이 있는 것으로 표시한 후 담당 감독자에게 알리세요.

1. 매달린 하중이 하우징의 로프 후퇴 리미터 (4)에 닿을 때까지 위로 이동합니다.
2. 이전 하중을 제거합니다.
3. 스프링 밸런서를 최대 허용 하중으로 설정합니다.
 - a. 명판 (1)과 사용 설명서 앞부분의 표에 있는 정보를 준수하세요.
4. 새 하중을 부착합니다.
5. 필요한 경우 부하 용량을 조정합니다.
 - a. "6 설정" 섹션을 참조하세요.
6. 스프링 밸런서의 기능을 점검하세요.

9 청소

식품 산업용 또는 식품 관련 분야에 응용하는 경우 부식에 강한 기기를 사용해야 합니다. 이러한 장치에는 ID의 중앙 부분에 82XX 01XX XX라는 번호 순서가 포함되어 있습니다.

식품 산업용으로 기기를 처음 사용하거나 식품 관련 용도로 사용하기 전에 일반적인 내부 세척 절차를 한 번 수행해야 합니다.

10 검사 및 점검

매일(작업 시작 전) 스프링 밸런서와 그 구성품의 손상, 마모, 부식 여부를 점검합니다.

다음 구성 요소를 육안으로 검사하는 것으로 충분합니다.

- a. 와이어 로프

- b. 안전 서스펜션 (2)
- c. 추락 방지 시스템 (3)
- d. 하중 후크 (9)
- e. 풀리 (19) (8261 한정)
- f. 안전 서스펜션 (2)이 크레인 후크로 설계된 경우 작동 후 안전 캐치가 자동으로 닫히는지 확인해야 합니다.

스프링 밸런서 로프는 공인 담당자가 최소 1년에 한 번 손상 여부를 점검해야 합니다(ISO 4309). 스프링 밸런서의 손상된 로프는 더 이상 운영되지 않아야 합니다.

안전 서스펜션 (2) 후크의 사용은 DIN 15405에 따라 모니터링해야 합니다. 8228 시리즈에는 적용되지 않습니다.

손상, 마모 또는 부식이 발견되면 스프링 밸런서의 사용을 중지해야 합니다.

스프링 밸런서를 다시 사용하기 전에 손상된 부품을 교체하세요.

“11 유지보수 및 수리” 장을 참조하세요.“

11 유지보수 및 수리

유지보수 및 수리 작업은 교육을 받고 자격을 부여받은 직원만 수행할 수 있습니다.



심각한 부상 위험

열기 전에 스프링 밸런서를 완전히 이완시키세요.

정상 상태(배송 및 작동)에서는 내부 부품에 기계적 응력이 작용하며, 부품을 부적절하게 제거하면 이러한 잠재 에너지가 갑작스럽게 방출될 수 있습니다.



손상된 부품을 교체할 때는 제조업체의 순정 부품만 사용하세요.

순정 부품을 통해서만 안전과 기능을 보장할 수 있습니다.

유지보수 및 수리에 관한 특별 서비스 지침은 요청 시 제조업체에서 제공합니다.

칼슘 술폰산염 기반 그리스를 사용하여 움직이는 부품과 마찰 지점을 윤활하세요. 식품 산업용 또는 식품 관련

분야에 응용하는 경우 사용되는 윤활유도 NSF H1 승인을 받은 제품이어야 합니다.

12 해체 및 폐기

해체 작업은 교육을 받고 권한을 부여받은 직원만 수행할 수 있습니다.



저장된 기계 에너지로 인한 위험
스프링 밸런서가 완전히 이완된
상태에서도 내부 스프링은 여전히 기계적
장력을 받고 있습니다.
제품이 손상되었거나 부적절하게 취급된
경우 인클로저를 열면 심각한 부상을 입을
수 있습니다.

폐기할 때는 금속, 플라스틱, 윤활유 등에 대한 해당
국가별 법적 요건을 모두 준수하세요.

1. 걸려 있는 하중을 제거하세요.
2. 스프링 밸런서를 해체하세요.
3. 스프링 밸런서를 완전히 이완하여 로프가 기기에
느슨하게 놓이도록 하세요.

포장재는 재활용 가능한 재료로 재사용할 수 있습니다.

13 EC 적합성 선언

제조업체는 다음과 같이 선언합니다.

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Germany

전적인 책임하에, 다음과 같은 기계

즉 스프링 밸런서(Balancer)

시리즈

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

는 적용되는 EU 지침

2006/42/EC

에 따라 개발 및 제조되었습니다.

추가 기술 표준 및 사양이 적용되었습니다.

DIN 15112:1979-05: 스프링 밸런서; 안전 요구
사항 및 시험.

제조업체는 기술 문서 및 기술 자료 작성에 대한 책임이
있습니다.

이 선언은 시장에 출시된 상태의 기계에 대해서만
해당되며, 최종 사용자가 이후에 장착하거나 수행한
개조는 고려되지 않습니다.

제조업체를 대신하여 적합성 선언을 작성할 수 있는
권한이 부여된 자는 다음과 같습니다.

Steinle

Thomas Steinle
관리

Gottenheim 27/03/2024

Seebacher

Andy Seebacher
건설

1 Úvod

Tento návod k obsluze platí pro vyvažovače modelové řady

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Základní konstrukce jednotlivých modelových řad je stejná.

Každá modelová řada je navržena pro určité rozsahy zatížení a specifickou délku prodloužení lana a liší se svými rozměry.

Věnujte pozornost bodu „3.5 Technické údaje“.

Návod k obsluze popisuje instalaci a použití vyvažovače.

Údržbu a opravy smí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál. Vyškolení kvalifikovaní pracovníci jsou ti, kteří mají potřebné dovednosti k samostatnému provádění stanovených úkolů na základě odborného vzdělání, odborné praxe, pracovních zkušeností a školení u výrobce nebo autorizovaného partnera.

Speciální servisní pokyny jsou k dispozici na vyžádání u výrobce.

Závazná je pouze původní německá verze tohoto návodu k obsluze, protože nelze vyloučit chyby v překladu.

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecně



Před použitím vyvažovače si přečtěte návod k obsluze

Bezpečná práce se strojem je možná pouze tehdy, pokud jste si v plném rozsahu přečetli návod k obsluze a bezpečnostní pokyny, porozuměli jste pokynům v nich obsaženým a důsledně je dodržujete.

Vyvažovač a jeho příslušenství lze upravovat pouze s výslovným písemným souhlasem výrobce.

Vyvažovač smí obsluhovat pouze vyškolený personál. Zaměstnanci musí být informováni o všech rizicích, která mohou při této práci vzniknout.

Stroj a jeho součásti, zejména lano, závěs a ochrana proti pádu, musí být denně (před zahájením práce) kontrolovány (viz bod 10 Kontrola a testování). Pokud dojde k poškození nebo opotřebení, je nutné součásti nebo vyvažovač okamžitě vyměnit.

Montáž, údržbu a opravy vyvažovače smí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.

Přípravek, k němuž jsou vyvažovač a systém k zachycení pádu připevněny, musí být dostatečně stabilní (viz bod 5 Montáž/instalace)!

Provoz vyvažovače bez instalace dodaných bezpečnostních prvků

(např. Ochrana proti pádu (3)) je přísně zakázán.

Demontáž vyvažovače je velmi nebezpečná, a proto je přísně zakázána.

Lano vyvažovače musí být nejméně jednou ročně zkontrolováno oprávněným pracovníkem, zda není poškozeno (ISO 4309). Poškozené lano se již nesmí používat.

Při údržbě musí být pružina předem zcela uvolněna - s výjimkou výměny lana (viz servisní návod).

2.2 Upozornění

2.2.1 NEBEZPEČÍ Možnost zranění nebo dokonce úmrtí



Nikdy nechoďte, nepracujte ani nestůjte pod zavěšenými břemeny.

2.2.2 VAROVÁNÍ Možnost nejvážnějšího zranění



Břemena připevňujte nebo odepínejte vždy, když je lano zcela zatažené. Nikdy nezavěšujte břemena na vytažené lano. Nezatížená lana (bez zátěže) mohou pružit s extrémně vysokou energií.

Pokud lano pruží (v nezatíženém stavu), nemusí být již správně ukotveno (lano se mohlo odtrhnout z vnitřního upevnění lana). Okamžitě přestaňte s vyvažovačem pracovat, označte jej jako vadný a informujte odpovědného vedoucího.

Vyvažovač smí být obsluhován pouze na břemenu a je přísně zakázáno jej obsluhovat na Omezení zatahování lana (4) a na Svorka na lano (5) z důvodu nebezpečí rozdrčení.

Pokud je nářadí vytaženo za hranici přípustného šikmého tahu 5°, může se po uvolnění zhoupnout a zranit osoby

2.2.3 UPOZORNĚNÍ Možnost zranění



Před prací s vyvažovačem musí provozovatel poučit své zaměstnance podle informací uvedených v tomto návodu k obsluze.

Nikdy neodstraňujte bezpečnostní zařízení (např. Bezpečnostní zavěšení (2), Ochrana proti pádu (3) nebo Závěsný hák (9)) ani je nevyřazujte z provozu úpravami.

V případě poruchy nebo závady přestaňte vyvažovač používat a informujte odpovědného vedoucího. Tak je tomu například v případě, když vyvažovač spadne do systému zachycení pádu. Další použití musí posoudit vyškolený a kvalifikovaný personál a poškozené součásti musí být vyměněny.

Opravy, jakož i demontáž a zpětnou montáž vyvažovače smí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál. Vždy přitom používejte originální díly výrobce. Pouze ty splňují požadovaná bezpečnostní kritéria.

Při manipulaci s těžkými břemeny (>25 kg) je třeba z ergonomických důvodů použít vhodné pomocné přípravky. To platí i pro manipulaci a přepravu samotného vyvažovače.

3 Přehled stroje

3.1 Zamýšlené použití

Vyvažovač je určen výhradně k odlehčení při práci s ručním náradím (např. vrtačkami, šroubováky, svářecími kleštěmi, pilami atd.) a k odlehčení přívodních vedení (kabely, hadice atd.).

Vyvažovač smí být provozován pouze v rozsahu zatížení uvedeném na Typový štítek (1).

Vyvažovač smí obsluhovat pouze vyškolený personál. Instalaci, údržbu a opravy smí provádět pouze vyškolený a oprávněný personál.

Vyvažovač je určen pro použití v komerčních a průmyslových aplikacích.

Před použitím vyvažovače mimo výše popsanou oblast použití je třeba získat písemný souhlas výrobce, jinak záruka zaniká.

3.2 Nesprávné použití

Jakékoli jiné nebo další použití je považováno za nesprávné použití! Výrobce neručí za případné škody, které z toho vyplývají. Riziko nese pouze uživatel.

Použití jako jeřáb nebo zvedák není povoleno.

Zařízení není určeno pro použití v prostředí se zvláštními požadavky (např. čisté prostory, prostředí s nebezpečím výbuchu).

3.3 Konstrukce/součásti

Důležité součásti pro použití jsou:

- (1) Typový štítek
- (2) Bezpečnostní zavěšení
- (3) Ochrana proti pádu
- (4) Omezení zatahování lana
- (5) Svorka na lano
- (6) Lanový zámek
- (7) Přítlačná svorka
- (8) Pružinová zarážka
- (9) Závěsný hák
- (10) Stavěcí šroub (šnek)
- (11) Blokovací přípravek
- (12) Krycí disk

Pouze 8248:

- (13) Vodicí trubka lana
- (14) Uchycení lana
- (15) Šroub pro zavěšení lana
- (16) Pouzdro pro zavěšení lana
- (17) Víření břemena
- (18) Nosné lano + bezpečnostní lano

Pouze 8261:

(19) Kladka

Věnujte pozornost také obrázkům a schémátům v přední části návodu k obsluze.

3.4 Typový štítek

Typový štítek je umístěn na boku stroje a je připevněn k výstupu lana.

Jsou zde uvedeny informace o typu, nosnosti a délce prodloužení lana, jakož i výrobce a rok výroby.

3.5 Technické údaje

Přípustné nosnosti, možné délky prodloužení lana a rozměry vyvažovače závisí na modelu a typu.

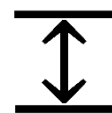
Modelovou řadu a přesný typ vyvažovače naleznete na typovém štítku.

Přesné technické údaje naleznete v tabulkách v přední části návodu k obsluze.



Symbolizuje rozsah zatížení vyvažovače. Vyvažovač používejte pouze pro zatížení v uvedeném rozsahu.

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v kilogramech [kg].



Symbolizuje délku prodloužení lana vyvažovače.

Zavěšená břemena můžete volně přesouvat po výšce zadané délky prodloužení lana.

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v jednotkách milimetrů [mm].



Symbolizuje hmotnost vyvažovače.

Vezměte v úvahu vlastní hmotnost, zejména při instalaci a přepravě vyvažovače.

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v kilogramech [kg].



Symbolizuje maximální přípustné předpětí vyvažovače.

Vyvažovač je při dodání přednastaven na zadanou tabulkovou hodnotu, která odpovídá maximálnímu zatížení.

Hodnoty v tabulce odpovídají plným otáčkám pružinové západky.

Nejdůležitější rozměry vyvažovače najdete na nákresech v přední části návodu k obsluze.

Okolní teplota pro použití vyvažovače je -20 °C až +70 °C.

4 Přeprava, manipulace a skladování



Při manipulaci s těžkými břemeny (>25 kg) je třeba z ergonomických důvodů použít vhodné pomocné přípravky. To platí i pro manipulaci a přepravu samotného vyvažovače.

Při skladování a přepravě berte v úvahu hmotnost vyvažovače. Věnujte pozornost hodnotám v tabulce v přední části návodu k obsluze.

To platí zejména při manipulaci s více zařízeními.

5 Montáž/instalace

Vyvažovač musí být nainstalován vyškoleným a oprávněným personálem.



Při instalaci se ujistěte, že konstrukce, ke které je vyvažovač připevněn, je dostatečně stabilní. Doporučuje se pětinašobek přípustného zatížení a vlastní hmotnosti.

To platí pro Bezpečnostní zavěšení (2) a Ochrana proti pádu (3).

Při provozu vyvažovače se svářecími kleštěmi musí být zavěšen izolovaně kvůli svodovým proudům.

1. Připevněte Bezpečnostní zavěšení (2) vyvažovače protizávaží k přípravku s dostatečnou nosností. (viz poznámka výše).
2. Zavřete Bezpečnostní zavěšení (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Utáhněte pojistnou matici.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zavřete pojistku háku.
3. Připevněte Ochrana proti pádu (3) na přípravek nezávislý na Bezpečnostní zavěšení (2):
 - a. Volnost pohybu vyvažovače přitom nesmí být narušena.
 - b. Dráha pádu v případě pádu vyvažovače nesmí překročit 100 mm.
4. Ujistěte se, že zavěšení vyvažovače lze nastavit ve všech předvídatelných směrech tahu.

6 Nastavení

Nastavení vyvažovače musí provádět vyškolený a oprávněný personál.

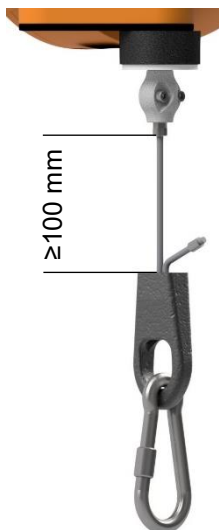
6.1 Lano



Při nastavování dodržujte minimální vzdálenost 100 mm mezi Lanový zámek (6) a Svorka na lano (5). V opačném případě hrozí zvýšené opotřebení a předčasné selhání.

Lano vyvažovače je vybaveno Lanový zámek (6). Délku lana lze nastavit pomocí Lanový zámek. To závisí na celkové délce lana.

1. Protáhněte lano skrz Lanový zámek (6)
 - a. Dodržujte minimální vzdálenost 100 mm mezi Lanový zámek a Svorka na lano (5).
2. Přitiskněte dodané zařízení Přítlačná svorka (7) na vyčnívající nenosnou část lana v blízkosti Lanový zámek.



3. Oddělte vyčnívající konec lana za Přítlačná svorka (7).

Délka prodloužení lana vyvažovače zde není ovlivněna.

Na přání zákazníka lze instalovat také alternativní lana s lanovou očnicí. U korozivzdorných verzí jsou standardně dodávána lana s lanovou očnicí. Lana s lanovou očnicí nelze délkově upravovat.

6.2 Nosnost



Břemena připevňujte nebo odstraňujte pouze tehdy, když je lano zcela zatažené.

Vyvažovače jsou již při dodání nastaveny výrobcem na maximální zatížení podle typového štítku.

Je možné poškození vnitřní pružiny.

Kromě uvedené nosnosti na typovém štítku a v tabulkách v přední části návodu k obsluze dodržujte také maximální přípustné předpětí uvedené v tabulkách.

Změny nosnosti a předpětí písemně zdokumentujte, aby nedošlo k překročení nebo podkročení stanovených mezních hodnot.

Pouze 8228: Při zatlačení Pružinová zarážka (8) působí předpětí pružiny přímo na seřizovací nástroj. Seřizovací nástroj držte pevně!

Otáčením seřizovacího přípravku ve směru „-“ (minus) se snižuje nosnost.

Otáčením seřizovacího přípravku ve směru „+“ (plus) se zvyšuje nosnost.

Protizávaží je správně nastaveno, pokud lze zavěšené břemeno snadno vytáhnout do požadované polohy a v této poloze zůstane.

6.2.1 Model 8228

Budete potřebovat imbusový klíč.

1. Zasuňte imbusový klíč do Pružinová zarážka (8).
2. Držte imbusový klíč a vyvažovač pevně.
3. Zatlačte imbusový klíč do Pružinová zarážka ve vyvažovači.
4. Otáčením imbusového klíče nastavte požadovanou nosnost.
 - a. Přípustné limity zařízení nesmí být překročeny
5. Přestaňte tláčit na imbusový klíč, aby Pružinová zarážka opět vyšla z vyvažovače.
6. Vyjměte imbusový klíč



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Budete potřebovat nástrčný klíč.

1. Nastrčte nástrčný klíč na Stavěcí šroub (šnek) (10).
2. Otáčením nástrčného klíče nastavte požadovanou nosnost.
 - a. Přípustné limity zařízení nesmí být přitom překročeny
 - b. Předpětí pružiny lze rozpoznat podle otáčení Pružinová zarážka (8) nebo pohybu Krycí disk (12).
3. Vyjměte nástrčný klíč.



6.3 Délka prodloužení lana

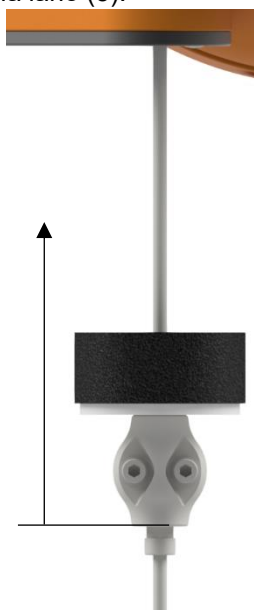


Maximální přípustná délka prodloužení lana nesmí být překročena.

Je třeba dodržovat údaj na Typový štítek (1).

Pokud je lano zataženo více, než je možné, dojde k chybě fungování. Při další manipulaci a opravách může dojít ke zranění.

1. Když je břemeno zavěšeno, vytáhněte lano na požadovanou délku.
2. Povolte šrouby na Svorka na lano (5).
3. Přesuňte Svorka na lano do požadované polohy.
 - a. Maximální přípustná délka prodloužení lana nesmí být překročena. Kromě údajů na Typový štítek (1) a v tabulce v přední části návodu k obsluze je na laně vyznačena také maximální přípustná délka prodloužení lana pomocí krimpovaného spoje.
4. Šrouby Svorka na lano opět utáhněte.



- a. Věnujte pozornost tabulce v přední části návodu k obsluze.



V tabulce v přední části návodu k obsluze je popsán minimální krouticí moment potřebný pro dotažení šroubů pro Svorka na lano.

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v newtonmetrech [Nm].

7 Provoz

Před použitím poučte všechny zamýšlené uživatele vyvažovače.

Informujte uživatele o možných nebezpečích.



Obsluha vyvažovače se smí provádět pouze na nákladu a je přísně zakázána na Omezení zatahování lana (4) a Svorka na lano (5) z důvodu nebezpečí rozdrčení!

Zkontrolujte, zda byly předchozí kroky „5 Montáž/instalace“ a „6 Nastavení“ provedeny správně a úplně.

Zavěšené břemeno lze v oblasti prodloužení lana přemísťovat ručním tahem nebo tlakem.

Bez jakýchkoli dalších vnějších vlivů zůstává břemeno v požadované poloze.

Před použitím provádějte denně vizuální kontrolu.

Postupujte přitom podle oddílu „10 Kontrola a testování“.

O jakémkoli poškození, opotřebení nebo korozi informujte svého nadřízeného.

Informujte svého nadřízeného o omezeném nebo nesprávném chování vyvažovače.

Omezené nebo nesprávné chování existuje, pokud:

- a. Zavěšené břemeno nelze vytáhnout nebo nelze plně využít pracovní rozsah vyvažovače.
- b. Vyvažovač nevyrovnává zavěšené břemeno.

7.1 Přístroje s automatickou aretací 8231 / 8236

Pokud je náklad pomalu posunován nahoru, aktivuje se funkce automatické aretace.

Veďte břemeno nahoru dostatečnou rychlostí, abyste je posunuli.

8 Změna zatížení

Změny zatížení a nové seřízení smí provádět pouze vyškolený a oprávněný personál.



Břemena připevňujte nebo odepínejte vždy, když je lano zcela zataženo. Nikdy nezavěšujte břemena na vytažené lano. Nezatížená lana (bez zátěže) mohou pružit s extrémně vysokou energií.

Pokud lano pruží (v nezatíženém stavu), nemusí být již správně ukotveno (lano se mohlo odtrhnout z vnitřního upevnění lana). Okamžitě přestaňte s vyvažovačem pracovat, označte jej jako vadný a informujte odpovědného vedoucího.

1. Posuňte zavěšené břemeno nahoru, dokud se Omezení zatahování lana (4) nedotkne krytu.
2. Odstraňte staré břemeno.
3. Nastavte vyvažovač na maximální přípustné zatížení.
 - a. Dbejte na informace uvedené na Typový štítek (1) a v návodu k obsluze v tabulce na jeho přední straně.
4. Připevněte nové břemeno.
5. V případě potřeby upravte nosnost.
 - a. Postupujte přitom podle oddílu „6 Nastavení“.
6. Zkontrolujte funkci vyvažovače.

9 Čištění

Pro použití v potravinářském průmyslu nebo v aplikacích souvisejících s potravinami je nutné použít zařízení odolné proti korozi. Tato zařízení mají ve střední části ID pořadové číslo 82XX 01XX XX.

Před prvním použitím zařízení v potravinářském průmyslu nebo pro použití v potravinářském průmyslu je třeba jednou provést obvyklé vnitřní čištění.

10 Kontrola a testování

Denně (před zahájením práce) kontrolujte vyvažovač a jeho součásti, zda nejsou poškozené, opotřebené a zkorodované.

Postačí vizuální kontrola následujících součástí.

- a. Ocelové lano (ocelová lana)
- b. Bezpečnostní zavěšení (2)
- c. Ochrana proti pádu (3)
- d. Závěsný hák (9)
- e. Kladka (19) (pouze 8261)
- f. Pokud je Bezpečnostní zavěšení (2) je konstruován jako jeřábový hák, je třeba zkontrolovat, zda se bezpečnostní pojistka po spuštění automaticky zavře.

Lano vyvažovače musí být nejméně jednou ročně zkontrolováno oprávněným pracovníkem, zda není poškozeno (ISO 4309). Poškozené lano na vyvažovači se již nesmí používat.

Hák Bezpečnostní zavěšení (2) musí být při použití kontrolován podle normy DIN 15405. To neplatí pro konstrukční řadu 8228.

Pokud zjistíte poškození, opotřebení nebo korozi, je nutné vyvažovač vyřadit z provozu.

Před dalším použitím vyvažovače vyměňte všechny vadné součásti.

Postupujte přitom podle oddílu „11 Údržba a opravy“.

11 Údržba a opravy

Údržbu a opravy smí provádět pouze vyškolený a oprávněný personál.



Riziko vážných zranění
Před otevřením protizávaží zcela uvolněte. V normálním stavu (dodávka a provoz) působí na vnitřní součásti mechanické napětí; tyto potenciální energie se mohou

náhle uvolnit při nesprávném vyjmutí součástí.



Při výměně poškozených součástí používejte pouze originální díly od výrobce.

Pouze s nimi lze zajistit bezpečnost a funkčnost.

Vezměte prosím na vědomí, že zvláštní servisní pokyny týkající se údržby a oprav vydá výrobce na vyžádání.

K mazání pohyblivých částí a třecích míst používejte mazivo na bázi sulfonátu vápenatého. V případě použití v potravinářském průmyslu nebo v aplikacích souvisejících s potravinami musí být použité mazivo rovněž schváleno NSF H1.

12 Demontáž a likvidace

Demontážní práce smí provádět pouze vyškolený a oprávněný personál.



Nebezpečí způsobené nahromaděnou mechanickou energií

Vnitřní pružina je stále mechanicky napnutá, i když je vyvažovač zcela uvolněný.

Při poškození zařízení nebo nesprávné manipulaci s ním může otevření krytu vést k vážným zraněním.

Při likvidaci odpadu dodržujte všechny platné právní předpisy dané zemí, týkající se kovů, plastů, maziv atd.

1. Odstraňte zavěšené břemeno
2. Odinstalování vyvažovače
3. Zcela uvolněte vyvažovač, aby lano leželo volně v zařízení.

Obalové materiály lze recyklovat jako recyklovatelný materiál.

13 Prohlášení o shodě ES

Tímto prohlašuje výrobce
Kromer GmbH
Nägelseestrasse 37
79288 Gottenheim
Německo

je výhradně odpovědný za to, že stroje s označením vyvažovač (balancer)

konstrukční řady

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

v souladu s platnou směrnicí ES

2006/42/ES

byly vyvinuty a vyrobeny.

Byly použity další technické normy a specifikace
DIN 15112:1979-05: Pružinové výtahy;
bezpečnostní požadavky a zkoušení

Za technickou dokumentaci a přípravu technické dokumentace odpovídá výrobce.

Toto prohlášení se vztahuje pouze na stroj ve stavu, v jakém byl uveden na trh; později namontované díly

a/nebo úpravy provedené koncovým uživatelem se neberou v úvahu.

Oprávnění vypracovat prohlášení o shodě jménem výrobce mají tyto osoby



Thomas Steinle
Management



Andy Seebacher
Stavebnictví

V Gottenheimu dne 27/03/2024

1 Bevezetés

Ez a használati útmutató a következő modellsorozatú súlykiegyenlítőkre vonatkozik

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

A különböző modellsorozatok alapszerkezete azonos. Az egyes modellsorozatokat meghatározott terhelési tartományokhoz és meghatározott kábelhosszúsághoz tervezték, és méreteikben különböznek egymástól. Vegye figyelembe a "3.5 Műszaki adatok Műszaki adatok" c. fejezetet.

A használati útmutató leírja a súlykiegyenlítő telepítését és használatát.

Karbantartást és javítást csak szakképzett és arra felhatalmazott személyzet végezhet. A képzett és arra felhatalmazott személyzet olyan személyeket jelent, akik szakmai képzés, szakmai tapasztalat, munkatapasztalat és a gyártó vagy egy arra kijelölt partner által nyújtott képzés alapján rendelkeznek a meghatározott feladatok önálló elvégzéséhez szükséges készségekkel. Különleges szervizelési utasítások igény esetén a gyártótól beszerezhetők.

A jelen használati útmutató csak az eredeti német nyelvű változatban kötelező érvényű, mivel a fordítás hibái nem zárhatóak ki.

2 Biztonság

2.1 Általános rész



A súlykiegyenlítő használata előtt olvassa el a használati útmutatót

A géppel való biztonságos munkavégzés csak akkor lehetséges, ha a használati útmutatót és a biztonsági utasításokat teljes egészében elolvasta, az abban foglaltakat megértette és szigorúan betartja.

A súlykiegyenlítőn és tartozékain csak a gyártó kifejezett írásbeli hozzájárulásával lehet módosításokat végezni.

A súlykiegyenlítőt képzett személyzet működtetheti. A személyzetet tájékoztatni kell minden olyan veszélyről, amely a munkavégzés során felmerülhet.

A gépet és alkatrészeit, különösen a kötelet, a felfüggesztést és a leesés elleni védőberendezést naponta (a munka megkezdése előtt) ellenőrizni kell (lásd a 10 Ellenőrzés és vizsgálat. Ellenőrzés és vizsgálat c. fejezetet). Ha bármilyen sérülés vagy elhasználódás válik láthatóvá, az alkatrészeket vagy a súlykiegyenlítőt azonnal ki kell cserélni.

A súlykiegyenlítőt csak képzett és arra felhatalmazott személyzet szerelheti be, tarthatja karban és javíthatja.

Az eszköznek, amelyhez a súlykiegyenlítőt és a leesés elleni védőberendezést rögzítik, kellően stabilnak kell lennie (lásd a 5 Összeszerelés / telepítés. Összeszerelés / Telepítés c. fejezetet)!

A súlykiegyenlítő működése a szállított biztonsági alkatrészek

(pl. leesés elleni védőberendezés (leesés elleni védőberendezés (3))) felszerelése nélkül szigorúan tilos.

A súlykiegyenlítő szétszerelése rendkívül veszélyes, ezért szigorúan tilos.

A súlykiegyenlítő kötelét évente legalább egyszer az arra felhatalmazott személynek rongálódásokra tekintettel ellenőriznie kell (ISO 4309). A sérült kötel nem működtethető tovább.

Karbantartási munkák közben a rugót előre teljesen ki kell lazítani - kivéve a kábel cseréjét (lásd a szervizelési utasításokat).

2.2 Figyelmeztetések

2.2.1 VESZÉLY Halálhoz vezető lehetséges sérülések



Soha ne járjon, ne dolgozzon és ne álljon lebegő teher alatt

2.2.2 FIGYELMEZTETÉS A lehető legsúlyosabb sérülések lehetségesek



A terheket mindig a kötel teljes visszahúzódása mellett rögzítse vagy oldja le. Soha ne akassza ki a terheket kihúzott kötéllal. A terheletlen kötelek (teher nélkül) rendkívül nagy energiával visszacsapódhatnak.

Ha a kötel (tehermentesítéskor) visszacsapódik, előfordulhat, hogy az már nem megfelelően rögzített (a kötel esetleg kiszakadt a belső kötelrögzítésből). Azonnal hagyja abba a munkát a súlykiegyenlítővel, jelölje a súlykiegyenlítő hibásnak, és tájékoztassa a felelős felettesét.

A súlykiegyenlítő csak teherrel működtethető, és szigorúan tilos a kötelbehúzás-korlátozóknakötélvisszabehúzás-korlátozó (4) és a kötelsszorítónkötélsszorító (5) működtetni a zúzódás veszélye miatt.

Ha a szerszámokat a megengedett 5°-os átlós húzáson túl húzzák, azok a kioldás után kilenghetnek, és ez személyi sérülésekhez vezethet.

2.2.3 VIGYÁZAT Sérülések lehetségesek



A súlykiegyenlítővel való munkavégzés előtt az üzemeltetőnek a jelen használati útmutatóban foglaltaknak megfelelően ki kell oktatnia személyzetét.

Soha ne távolítsa el a biztonsági berendezéseket (pl. biztonsági felfüggesztésbiztonsági

felfüggesztés (2), leesés elleni védőberendezésleesés elleni védőberendezés (3), vagy teherhordó kampót teherhordó kampó (9)), ill. ne tegye azokat módosításokkal működésképtelenné.

Hiba vagy meghibásodás esetén hagyja abba a súlykiegyenlítő használatát, és értesítse a felelős felettesét. Ez a helyzet például akkor, ha egy súlykiegyenlítő beesik a leesés elleni védőberendezésbe. A további használatot képzett és arra felhatalmazott személyzetnek kell értékelnie, és sérült alkatrészekkel kell helyettesíteni.

A súlykiegyenlítőn végzett javítási, valamint szétszerelési és összeszerelési munkákat csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezheti. Mindig a gyártótól származó eredeti alkatrészeket használja. Csak a biztonsági kritériumoknak felelnek meg.

Nehéz teher (>25 kg) mozgatásához ergonómiai okokból megfelelő segédeszközöket kell használni. Ez magára a súlykiegyenlítő kezelésére és szállítására is vonatkozik.

3 A gép áttekintése

3.1 Rendeltetésszerű használat

A súlykiegyenlítő kizárólag kézi szerszámokkal (pl. fűrőgépekkel, csavarozókkal, hegesztő fogókkal, fűrészekkel stb.) végzett munka során történő súlycsökkentésre és a tápvezetékek (kábelek, tömlők stb.) tehermentesítésére szolgál.

A súlykiegyenlítő csak a típustáblántípustábla (1) megadott terhelési tartományban használható.

A súlykiegyenlítőt csak arra betanított személyzet kezelheti. Az üzembehelyezést, a karbantartást és a javítást csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezheti.

A súlykiegyenlítőt üzemi és ipari alkalmazások során való használatra tervezték.

Mielőtt a súlykiegyenlítőt a fent leírt alkalmazási területen kívül használják, írásos engedélyt kell kérni a gyártótól, különben a garancia érvényét veszti.

3.2 Helytelen használat

Minden más vagy további használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül! A gyártó nem vállal felelősséget az ebből eredő károkért. A kockázatot kizárólag a felhasználó viseli.

Daruként vagy emelőként való használata nem megengedett.

Nem használható különleges követelményeket támasztó környezetben (pl. steril helyiség, robbanásveszélyes légkör).

3.3 Szerkezet / Alkatrészek

A használathoz szükséges fontos összetevők a következők

(1) típustábla

- (2) biztonsági felfüggesztés
- (3) leesés elleni védőberendezés
- (4) kötélvisszabehúzás-korlátozó
- (5) kötélszorító
- (6) kötélszár
- (7) nyomóbilincs
- (8) rugóretesz
- (9) teherhordó kampó
- (10) beállító csavar (csiga)
- (11) rögzítő berendezés
- (12) fedőlemez

csak 8248:

- (13) kötélszorító fűvóka
- (14) kötélfogó
- (15) csavar a kötélszorító beakasztásához
- (16) kötélszorító hüvely
- (17) teherforgató
- (18) felfüggesztő kötélszár + befogó kötélszár

csak 8261:

- (19) kötélszár

Vegye figyelembe a használati útmutató elején található ábrákat és diagramokat is.

3.4 típusábra

A típusábra a gép oldalán található, a kábelkivezetéshez rögzítve.

Ezen a típusra, a teherbírásra és a kihúzott kötélszár hosszára vonatkozó információk, valamint a gyártó és a gyártási év szerepelnek.

3.5 Műszaki adatok

A megengedett terhelések, a kihúzható kötélszár lehetséges hossza és a súlykiegyenlítő méretei a modellről és a típustól függenek.

A modellsorozat és a súlykiegyenlítő pontos típusa a típustáblán látható.

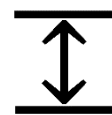
A pontos műszaki adatokhoz vegye figyelembe a használati útmutató elején található táblázatokat.



A súlykiegyenlítő terhelési tartományát jelzi.

A súlykiegyenlítő csak a megadott tartományon belüli terhelésekhez használható.

A táblázatban szereplő értékeket kilogrammban [kg] adták meg.



A súlykiegyenlítő kihúzott kötélszár hosszát jelzi.

A felfüggesztett terheket szabadon mozgathatja a megadott kihúzott kötélszár hossz magasságában.

A táblázatban szereplő értékeket milliméterben [mm] adták meg.



A súlykiegyenlítő saját tömegét jelzi.

Vegye figyelembe az saját tömeget, különösen a telepítés és a súlykiegyenlítő szállítása során.

A táblázatban szereplő értékeket kilogrammban [kg] adták meg.



A súlykiegyenlítő legnagyobb megengedett előfeszítését jelzi. A súlykiegyenlítőt a táblázatban megadott értékre előre beállítva szállítják, amely megfelel a legnagyobb teherbírásnak. A táblázat értékei a rugóeresz teljes fordulatszámának felelnek meg.

A súlykiegyenlítő legfontosabb méretei a használati útmutató elején található vázlatokon találhatóak.

A súlykiegyenlítő használata esetén a környezeti hőmérséklet -20°C és $+70^{\circ}\text{C}$ között lehet.

4 Szállítás, kezelés és tárolás



Nehéz teher (>25 kg) mozgatásához ergonomiai okokból megfelelő segédeszközöket kell használni. Ez magára a súlykiegyenlítő kezelésére és szállítására is vonatkozik.

A tárolás és szállítás során vegye figyelembe a súlykiegyenlítő saját tömegét. Vegye figyelembe a használati útmutató elején található táblázat értékeit. Ez különösen akkor érvényes, ha több készüléket kezel.

5 Összeszerelés / telepítés

A súlykiegyenlítőt képzett és arra felhatalmazott személyzetnek kell telepítenie.



A telepítés során győződjön meg arról, hogy a szerkezet, amelyhez a súlykiegyenlítőt rögzítik, kellően stabil legyen. Javasolt a megengedett teherbírás és a saját tömeg ötszöröse.

Ez vonatkozik a biztonsági felfüggesztésbiztonsági felfüggesztés (2) és a leesés elleni védőberendezésreleesés elleni védőberendezés (3).

Ha a súlykiegyenlítőt hegesztő fogóval működtetik, a szivárgási áramok miatt szigetelten kell felfüggeszteni.

1. Rögzítse a súlykiegyenlítő biztonsági felfüggesztésbiztonsági felfüggesztés (2) egy megfelelő teherbírású berendezésre. (lásd a fenti megjegyzést).
2. Zárja le a biztonsági felfüggesztést biztonsági felfüggesztés (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Húzza meg a rögzítő anyát
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zárja le a kampókapocs biztonsági reteszelését.
3. Rögzítse a leesés elleni védőberendezéstleesés elleni védőberendezés (3) egy a biztonsági felfüggesztéstőlbiztonsági felfüggesztés (2) független berendezésen:
 - a. A súlykiegyenlítő mozgási szabadsága nem befolyásolható.
 - b. A súlykiegyenlítő leesése esetén a leesési távolság nem haladhatja meg a 100 mm-t.

4. Győződjön meg arról, hogy a súlykiegyenlítő felfüggesztése minden előre látható húzási irányban beállítható legyen.

6 Beállítások

A súlykiegyenlítő beállításait csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezheti.

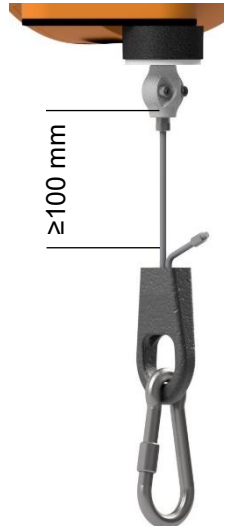
6.1 Kötél



Tartsa be a 100 mm-es minimális távolságot a kötélzárkötélzár (6) és a kötészorítókötészorító (5) között. Ellenkező esetben fokozott kopás és korai meghibásodás lehetséges.

A súlykiegyenlítő köteleit egy kötélzárrakötélzár (6) látták el. A kötélzárrakötélzár a kötélt hossza állítható be. Ez a kötélt teljes hosszától függ.

1. Húzza át a köteleit a kötélzáronkötélzár (6)
 - a. Tartsa be a kötélzárkötélzár és a



kötészorítókötészorító (5) közti 100 mm-es minimális távolságot.

2. Nyomja rá a mellékelt nyomóbilincsetnyomóbilincs (7) a kötélt kiálló, nem teherhordó szakaszára a kötélzárkötélzár közelében.
3. Vágja le a kábel kiálló végét a nyomóbilincsetnyomóbilincs (7) mögött.

A súlykiegyenlítő kihúzott kötélt hosszát ez nem befolyásolja.

Az ügyfél kérésére alternatív, kötélsszellemel ellátott kötelek is felszerelhetők. A korrózióálló változatokban a köteleket szabványszerűen mindig kötélsszellemel látják el. A kötélsszellemel ellátott kötelek hossza nem állítható.

6.2 Teherbírás



A terheket mindig csak akkor rögzítse vagy távolítsa el, ha a kötélt teljesen behúzott állapotban van.

A súlykiegyenlítőket a gyártó már szállításkor a típustáblán megadott maximális teherbírásra állítja be.

A belső rugó sérülése lehetséges.

A típustáblán és a használati útmutató elején található táblázatokban megadott teherbírás mellett vegye figyelembe a táblázatokban megadott maximálisan megengedett előfeszítést is.

Dokumentálja írásban a teherbírás és az előfeszítés változásait, hogy azok ne lépjék túl a megadott határértékeket, illetve ne csökkenjenek azok alá.

Csak a 8228 modellnél: A rugóreteszrugóretesz (8) benyomásakor a rugó előfeszítése közvetlenül az állító szerszámmra hat. Tartsa szorosan az állító szerszámot!

A beállító berendezés "-" (mínusz) irányba történő elforgatása csökkenti a teherbírást.

A beállító berendezés "+" (plusz) irányba történő elforgatása növeli a teherbírást.

A súlykiegyenlítőt akkor állították be megfelelően, ha a felfüggesztett teher könnyen a kívánt helyzetbe húzható, és ebben a helyzetben is marad.

6.2.1 8228 sz. modell

Szüksége lesz egy imbuszkulcsra.

1. Helyezze be az imbuszkulcsot a rugóreteszrugóretesz (8).
2. Tartsa szorosan a imbuszkulcsot és a súlykiegyenlítőt.
3. Nyomja az imbuszkulccsal a rugóreteszrugóretesz a súlykiegyenlítőbe.
4. Állítsa be a kívánt teherbírást az imbuszkulcs elforgatásával.
 - a. Ennek során a készülékre vonatkozó megengedett határokat nem szabad túllépni.
5. Lazítsa meg az imbuszkulcsra gyakorolt nyomást, hogy a rugóreteszrugóretesz ismét kilépjen a súlykiegyenlítőből.
6. Távolítsa el az imbuszkulcsot



6.2.2 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261 sz. modellek

Szüksége lesz egy dugókulcsra.

1. Helyezze a dugókulcsot a beállító csavarra (csiga)beállító csavar (csiga) (10).
2. Állítsa be a kívánt teherbírást a dugókulcs elforgatásával.
 - a. Ennek során a készülékre vonatkozó megengedett határokat nem szabad túllépni.
- b. A rugó előfeszítése a rugóreteszrugóretesz (8) elfordulásán, ill. a borítólemezfedőlemez (12) mozgásán ismerhető fel.
3. Vegye ki a dugókulcsot.



6.3 A kihúzott kótél hossza

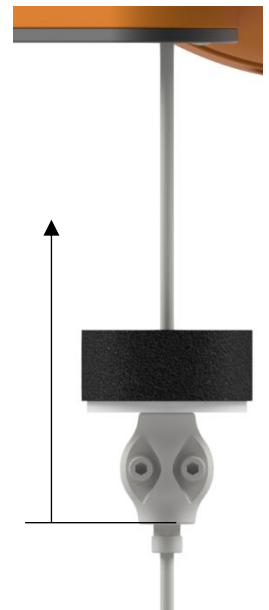


A kihúzott kótél maximálisan megengedett hosszát nem szabad túllépni.

Vegye figyelembe a típustáblántípustábla (1) megadott adatokat.

Ha a lehetségesnél hosszabb kótélet húznak be, működési hiba lép fel. A további kezelés és javítás sérülésekhez vezethet.

1. Beakasztott teher mellett húzza ki a kótélet a szükséges hosszra.
2. Lazítsa meg a kótélszorító kótélszorító (5) csavarjait.
3. Tolja a kótélszorító kótélszorító a kívánt pozícióba.
 - a. Ennek során a kihúzott kótél maximálisan megengedett hosszát nem szabad túllépni.



típustáblántípustábla (1) és a használati útmutató elején látható táblázatokban megadott adatok mellett a kihúzott kótél maximálisan megengedett hosszát a kótélen egy krimpelt csatlakozóval is jelzik.

4. Húzza meg újra a kótélszorító kótélszorító csavarjait.
 - a. Vegye figyelembe a kezelési útmutató elején található táblázatot



A kezelési útmutató elején megtalálható táblázatban a csavarok újbóli meghúzásához szükséges minimális nyomatékot írja lekötelsszorító.

A táblázatban szereplő értékeket newtonméterben [Nm] adták meg.

7 Üzemelés

Használat előtt a súlykiegyenlítő minden esetleges használóját be kell tanítani.

Tájékoztassa a felhasználókat a lehetséges veszélyekről.



A súlykiegyenlítő csak a teherre akasztható, és szigorúan tilos azt a kötelbehúzás korlátozónkötelvisszahúzás-korlátozó (4) és a kötelsszorítónkötelsszorító (5) működtetni a becsípődés veszélye miatt!

Győződjön meg arról, hogy az előző "5 Összeszerelés / telepítés Szerelés / Telepítés" és "6 Beállítások Beállítások" szakaszban leírt lépéseket helyesen és maradéktalanul elvégezték.

A felfüggesztett teher a kötelkihúzás területén kézzel történő húzással vagy tolással elmozgatható.

Minden más külső hatás nélkül a teher a kívánt helyzetben marad.

Használat előtt naponta végezzen vizuális ellenőrzést. Vegye figyelembe a "10 Ellenőrzés és vizsgálat Vizsgálatok és ellenőrzés" c. fejezetet

Tájékoztassa a felettesét minden rongálódásokról, kopásról vagy korrózióról.

Tájékoztassa a felettesét a súlykiegyenlítő korlátozott vagy helytelen működéséről.

Korlátozott vagy helytelen működés áll fenn, ha:

- A felfüggesztett teher nem húzható ki, vagy a súlykiegyenlítő munkaterülete nem használható ki teljes mértékben.
- A súlykiegyenlítő nem egyenlíti ki a felfüggesztett terhet.

7.1 Automatikusan záródó készülékek 8231 / 8236

Amennyiben a teher lassan felfelé tolódik, az automatikus reteszelési funkció aktiválódik.

Vezesse a terhet megfelelő sebességgel felfelé a feltoláshoz.

8 A teher cseréje

A teher cseréjét és az újbóli beállításokat csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezheti.



A terheket mindig teljesen behúzott kötel mellett kell rögzíteni vagy levenni. Soha ne akassza ki a terheket kihúzott kötéllal. A terheketlen kötelek (teher nélkül) rendkívül nagy energiával visszacsapódhatnak.

Ha a kötel (tehermentesítéskor) visszacsapódik, előfordulhat, hogy az már nem megfelelően

rögzített (a kötel esetleg kiszakadt a belső kötelrögzítésből). Azonnal hagyja abba a munkát a súlykiegyenlítővel, jelölje a súlykiegyenlítő hibásnak, és tájékoztassa a felelős felettesét.

- Vigye a felfüggesztett terhet felfelé, míg a kötelbehúzás-korlátozókötelvisszahúzás-korlátozó (4) a házhoz nem ér.
- Távolítsa el az eddigi terhet.
- Állítsa a súlykiegyenlítőt a megengedett legnagyobb teherbírássra.
 - Vegye figyelembe a típustáblántípustábla (1) és a használati útmutató elején lévő táblázatban szereplő adatokat.
- Rögzítse az új terhet.
- Szükség esetén állítsa be a teherbírást.
 - Vegye figyelembe a "6 Beállítások Beállítások" c. fejezetet.
- Ellenőrizze a súlykiegyenlítő működését.

9 Tisztítás

Az élelmiszeriparban vagy élelmiszer-közel alkalmazások során korrózióálló készüléket kell használni. Ezek a készülékek az azonosító középső részében a 82XX 01XX XX számsorral rendelkeznek.

A készülék az élelmiszeriparban vagy élelmiszer-közel alkalmazások során való első használata előtt azt az üzemben belül szokásos tisztítási folyamatnak kell alávetni.

10 Ellenőrzés és vizsgálat

A súlykiegyenlítőt és annak alkatrészeit naponta (a munka megkezdése előtt) ellenőrizni kell rongálódásra, kopásra és korrózióra tekintettel.

A következő alkatrészek szemrevételezéssel történő ellenőrzése elegendő.

- Drótkötel(ek)
- biztonsági felfüggesztés (2)
- leesés elleni védőberendezés (3)
- teherhordó kampó (9)
- Biztonsági felfüggesztéskötelcsiga (19) (csak 8261)
- Amennyiben a biztonsági felfüggesztésbiztonsági felfüggesztés (2) daruhoroggal történik, ellenőrizni kell, hogy a biztonsági retesz a működtetés után automatikusan lereteszellen.

A súlykiegyenlítő kötelét évente legalább egyszer az arra felhatalmazott személynek rongálódásokra tekintettel ellenőriznie kell (ISO 4309). A súlykiegyenlítő megrongálódott kötele nem használható tovább.

A biztonsági felfüggesztésbiztonsági felfüggesztés (2) kampóját használat közben a DIN 15405 szerint kell ellenőrizni. Ez nem vonatkozik a 8228-as sorozatra.

Amennyiben rongálódást, kopást vagy korróziót észlel, a súlykiegyenlítőt használaton kívül kell helyezni.

A súlykiegyenlítő újbóli használata előtt cserélje ki a sérült alkatrészeket.

Kérjük, olvassa el a "Vegye figyelembe ehhez a „11 Karbantartás és javítás Karbantartás és javítás” c. fejezetet

11 Karbantartás és javítás

Karbantartási és javítási munkákat csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezhet.



Súlyos sérülések veszélye áll fenn
A súlykiegyenlítőt teljesen meg kell lazítani, mielőtt azt kinyitnák.
Normál állapotban (szállítás és működés) mechanikai feszültségek hatnak a belső alkatrészekre; ezek a potenciális energiák hirtelen felszabadulhatnak, ha az alkatrészeket nem szakszerűen távolítják el.



A megrongálódott alkatrészek cseréjekor csak a gyártó eredeti alkatrészeit használja.

Csak ezekkel biztosítható a biztonság és a működés.

Vegye figyelembe, hogy a karbantartásra és javításra vonatkozó speciális szervizelési utasításokat a gyártó kérésre igény esetén kiadja ki.

Használjon kalcium-szulfonát alapú zsírt a mozgó alkatrészek és a súrlódási pontok kenéséhez. Az élelmiszeriparban vagy élelmiszer-közel alkalmazások során az alkalmazott kenőanyag emellett NSF H1 jóváhagyással kell rendelkezzen.

12 Szétszerelés és hulladékeltávolítás

A szétszerelési munkákat csak képzett és arra felhatalmazott személyzet végezheti.



A tárolt mechanikai energia okozta veszély áll fenn
A belső rugó még akkor is mechanikai feszültség alatt áll, ha a súlykiegyenlítő teljesen meglazított állapotban van.
Megrongálódott, vagy nem szakszerűen alkalmazott készülék esetén a készülékház felnyitása súlyos sérüléseket okozhat.

A hulladékeltávolítás során vegye figyelembe a fémekre, műanyagokra, kenőanyagokra stb. vonatkozó országspecifikusan érvényes jogi előírásokat.

1. Távolítsa el a felakasztott terhet
2. Szerelje le a súlykiegyenlítőt
3. Lazítsa meg teljesen a súlykiegyenlítőt úgy, hogy a kötélt lazán feküdjön a készülékben.

A csomagolóanyagok újrahasznosítható anyagként újrahasznosíthatóak.

13 EK-megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó
Kromer Kft

Nägelseestraße 37.
79 288 Gottenheim
Németország

saját felelősségében kijelenti, hogy a következő megnevezéssel ellátott gépeket

Súlykiegyenlítő (kiegyensúlyozó)

sorozatszám:

8 228 8 230 8 231 8 235 8 236
8 241 8 248 8 251 8 261

az érvényes

2006/42/EK

EK-irányelvnek megfelelően fejlesztették ki és gyártották.

A következő kiegészítő műszaki szabványokat és specifikációkat alkalmazták

DIN 15112:1979-05: Húzóugók; Biztonsági követelmények és ellenőrzés

A műszaki dokumentációért és a műszaki dokumentáció elkészítéséért a gyártó felelős.

Ez a nyilatkozat a gépre csak abban az állapotban vonatkozik, ahogyan azt forgalomba hozták; a végfelhasználó által később beszerelt alkatrészeket és/vagy utólag elvégzett módosításokat figyelmen kívül hagyják.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártó nevében történő kiállítására jogosultak:

Steinle

Steinle Tamás
Menedzsment

Seebacher nyelvi

Andy Joseph Seebacher
Konstrukció

Gottenheim 27/03/2024

1 Innledning

Denne bruksanvisningen gjelder for utjevningsanordninger i modellseriene 8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Den grunnleggende strukturen i de ulike modellseriene er den samme.

Hver modellserie er konstruert for visse belastningsområder og en viss vaieruttrekkslengde og har forskjellige dimensjoner.

Se avsnittet «3.5 Tekniske spesifikasjoner».

Bruksanvisningen beskriver installasjon og bruk av utjevningsanordningen.

Vedlikehold og reparasjon skal bare utføres av kompetent og kvalifisert personale. Med «kompetent og kvalifisert personale» menes enhver person som på grunnlag av yrkesrettet opplæring, yrkeserfaring, virksomhet som produsenten eller en godkjent partner utfører og opplæring, har de nødvendige ferdigheter til å utføre sine oppgaver på en uavhengig måte.

Spesielle serviceinstruksjoner utstedes av produsenten på forespørsel.

Bare den tyskspråklige originale versjonen av denne håndboken er bindende, ettersom feil i oversettelsen ikke kan utelukkes.

2 Sikkerhet

2.1 Generelt



Les bruksanvisningen før du bruker utjevningsanordningen

Det er kun mulig å arbeide sikkert med maskinen hvis du har lest bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene i sin helhet, har forstått instruksjonene i disse og følger dem nøye.

Endringer på utjevningsanordningen og dens tilbehør må bare utføres med skriftlig samtykke fra produsenten.

Utjevningsanordningen kan betjenes av opplært personale. Personalet må ha blitt underrettet om eventuelle farer som kan oppstå under slikt arbeid.

Maskinen og dens komponenter, spesielt vaiere, oppheng og fallsikring, må kontrolleres daglig (før arbeidet starter) (se avsnitt 10 Inspeksjon og kontroll). Dersom det oppstår skade eller slitasje, må komponentene eller utjevningsanordningen skiftes ut umiddelbart.

Utjevningsanordningen må bare installeres, vedlikeholdes og repareres av kvalifisert personale.

Innretningen som utjevningsanordningen og fallsikringen er festet til, må være tilstrekkelig stabil (se avsnitt 5 Montering/installasjon)!

Bruk av utjevningsanordningen uten montering av de medfølgende sikkerhetskomponentene (f.eks. Fallsikring (3)) er strengt forbudt.

Demontering av utjevningsanordningen er ekstremt farlig og derfor strengt forbudt.

Utjevningsanordningens vaier må kontrolleres for skade av kvalifisert personale minst én gang i året (ISO 4309). En skadet vaier må ikke brukes videre.

Under vedlikeholdsarbeid må fjæren være helt slakket på forhånd - unntatt når du skifter vaier (se serviceanvisningen).

2.2 Advarsler

2.2.1 FARE Mulighet for personskader som kan føre til død



Aldri gå, arbeid eller stå under hengende last

2.2.2 ADVARSEL Mulighet for svært alvorlige personskader



Heng alltid lasten på eller hekt den av når vaieren er trukket helt inn. Hekt aldri av last når vaieren er trukket ut. Slakke vaiere (uten last) kan smekke tilbake med ekstremt høy energi.

Hvis vaieren smekker tilbake (i ubelastet tilstand), kan det føre til at vaieren ikke lenger er skikkelig forankret (vaieren kan ryke fra det indre vaierfestet). Innstill driften med utjevningsanordningen umiddelbart, merk utjevningsanordningen som defekt og informer ansvarlig veileder.

Utjevningsanordningen må kun brukes på lasten og er strengt forbudt på Vaierinntrekkbegrensning (4) og på Vaierklemme (5) på grunn av klemfaren.

Hvis verktøyene er forlenget utover den tillatte skråstreken på 5°, kan de pendle og skade personer når de frigjøres

2.2.3 FORSIKTIG Mulighet for personskader



Operatøren må lære opp personalet før arbeid med utjevningsanordningen i samsvar med angivelsene i denne bruksanvisningen.

Aldri fjern sikkerhetsanordninger (f.eks. Sikkerhetsoppheng (2), Fallsikring (3) eller Lastekrok (9)) eller sett dem ut av drift ved å forandre dem.

Hvis det oppstår feil eller defekter, må bruken av utjevningsanordningen innstilles og ansvarlig veileder må informeres. Dette er f.eks. tilfellet hvis en utjevningsanordning faller i fallsikringen. Videre bruk må vurderes av kvalifisert og

kompetent personale og skadde komponenter må skiftes ut.

Reparasjon samt demontering og ny montering av utjevningsanordningen må bare utføres av kvalifisert og kompetent personale. Bruk alltid originale deler fra produsenten. Kun de oppfyller de påkrevde sikkerhetskriteriene.

For håndtering av tunge laster (>25 kg) må det av ergonomiske årsaker brukes egnede hjelpeinnretninger. Dette gjelder også håndteringen og transporten av selve utjevningsanordningen.

3 Maskinoversikt

3.1 Tiltent bruk

Utjevningsanordningen er utelukkende ment for vektavlastning under drift av håndholdte verktøy (f.eks. bor, skrutrekker, sveisetenger, sager osv.) og for avlastning av tilførselsledninger (kabler, slanger osv.).

Utjevningsanordningen kan bare brukes i Typeskilt (1) det angitte belastningsområdet.

Utjevningsanordningen kan betjenes av opplært personale. Bare opplært og kvalifisert personale kan utføre installasjon, vedlikehold og reparasjoner. Utjevningsanordningen er ment for bruk i den kommersielle og industrielle sektor.

Før utjevningsanordningen brukes utenfor bruksområdet beskrevet over, må det innhentes skriftlig samtykke fra produsenten, ellers garanteres det ikke.

3.2 Feil bruk

All annen bruk eller bruk ut over dette, regnes som ikke tiltent bruk! Produsenten er ikke ansvarlig for eventuell skade som oppstår. Risikoen ligger ene og alene hos brukeren.

Bruk som kran eller heis er ikke tillatt.

Den er ikke ment for bruk i omgivelser med spesielle krav (f.eks. renrom, potensielt eksplosive områder).

3.3 Oppbygging/komponenter

De viktigste ingrediensene for bruk er:

- (1) Typeskilt
- (2) Sikkerhetsoppheng
- (3) Fallsikring
- (4) Vaierinntrekkbegrensning
- (5) Vaierklemme
- (6) Vaierlås
- (7) Klipp
- (8) Fjærlås
- (9) Lastekrok
- (10) Justeringsskrue (skrue)
- (11) Låseinnretning
- (12) Dekkplate

Kun 8248:

- (13) Vaierføringsdyse
- (14) Vaierfang
- (15) Skrue for vaierfeste
- (16) Bøssing for vaierfeste

- (17) Lastvirvel
- (18) Bæreveaier + fangvaier

Kun 8261:

- (19) Vaiertrinse

Se også illustrasjonene og skissene i den fremre delen av bruksanvisningen.

3.4 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på siden av maskinen og er festet på vaierutløpet.

Det finnes opplysninger om type, nyttelast og uttrekkslengde, samt produsent og byggear.

3.5 Tekniske spesifikasjoner

De tillatte nyttelastene, mulige vaieruttrekkslengder og dimensjonene til utjevningsanordningen er avhengig av modellen og typen.

Modellserien og den nøyaktige typen utjevningsanordning kan finnes på typeskiltet.

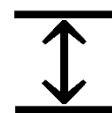
Se tabellene i fremre del av bruksanvisningen for de eksakte tekniske spesifikasjonene.



Symboliserer belastningsområdet for utjevningsanordningen.

Bruk utjevningsanordningen kun for laster i det angitte området.

Tabellverdiene er uttrykt i kilogram [kg].



Symboliserer vaieruttrekkslengden til utjevningsanordningen.

Du kan fritt flytte de påhengte lastene over høyden til den angitte vaieruttrekkslengden.

Tabellverdiene er uttrykt i millimeter [mm].



Symboliserer egenvekten til utjevningsanordningen.

Ta hensyn til egenvekten spesielt under installasjon og transport av utjevningsanordningen.

Tabellverdiene er uttrykt i kilogram [kg].



Symboliserer maks. tillatt forspenning av utjevningsanordningen.

Utjevningsanordningen er forhåndsinnstilt på den spesifiserte tabellverdi ved levering, dette tilsvarer maks. nyttelast.

Tabellverdiene tilsvarer fulle omdreininger av fjærlåsen.

Hoveddimensjonene til utjevningsanordningen er vist i skissene i den fremre delen av bruksanvisningen.

Omgivelsestemperaturen for bruk av utjevningsanordningen er -20 °C til +70 °C.

4 Transport, håndtering og lagring



For håndtering av tunge laster (>25 kg) må det av ergonomiske årsaker brukes egnede hjelpeinnretninger. Dette gjelder også håndteringen og transporten av selve utjevningsanordningen.

Ta hensyn til egenvekten til utjevningsanordningen under lagring og transport. Se i tabellverdiene i den fremre delen av bruksanvisningen.

Dette gjelder spesielt ved håndtering av flere enheter.

5 Montering/installasjon

Installasjon av utjevningsanordningen må utføres av kvalifisert og kompetent personale.



Under installasjonen må du sørge for at strukturen som utjevningsanordningen er festet til, er tilstrekkelig stabil. Det anbefales å bruke fem ganger den tillatte nyttelasten og dødvekten.

Dette gjelder for Sikkerhetsoppheng (2) og Fallsikring (3).

Ved drift av utjevningsanordningen med sveisetenger, må sistnevnte være opphengt på en isolert måte på grunn av lekkasjestrømmer.

1. Fest Sikkerhetsoppheng (2) til utjevningsanordningen på en anordning med tilstrekkelig bæreevne. (se merknad ovenfor).
2. Lukk Sikkerhetsoppheng (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Stram låsemutteren.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Lukk krokspærren.
3. Fest Fallsikring (3) på en innretning som er uavhengig av Sikkerhetsoppheng (2):
 - a. Utjevningsanordningens bevegelsesfrihet må ikke svekkes.
 - b. Fallavstanden hvis utjevningsanordningen faller må ikke overstige 100 mm.
4. Sørg for at utjevningsanordningens oppheng kan justeres i alle forutsigbare trekkretninger.

6 Innstillinger

Innstillinger av utjevningsanordningen må utføres av kvalifisert og kompetent personale.

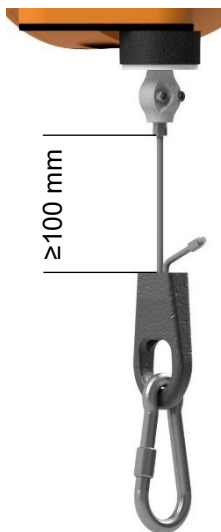
6.1 Vaier



Overhold en minimumsavstand på 100 mm mellom Vaierlås (6) og Vaierklemme (5). Ellers er økt slitasje og for tidlig svikt mulig.

Utjevningsanordningens vaier er utstyrt med en Vaierlås (6). Med Vaierlås kan vaierlengden stilles inn. Dette avhenger av vaierens totale lengde.

1. Trekk vaieren gjennom Vaierlås (6)
 - a. Overhold en minimumsavstand på 100 mm mellom Vaierlås og Vaierklemme (5).
2. Klem sammen det medfølgende Klipp (7) på den fremspringende, ikke-



lastbærende vaierseksjonen nær Vaierlås.

3. Koble fra den fremspringende enden av vaieren bak Klipp (7).

Vaieruttrekkslengden til utjevningsanordningen påvirkes ikke her.

På kundens forespørsel kan alternative vaiere også utstyres med en kaus. I de korrosjonsbestandige variantene er vaierne alltid utstyrt med en kaus som standard. Vaiere med en kaus kan ikke justeres i lengde.

6.2 Nyttelast



Fest eller fjern laster kun når vaieren er trukket helt inn.

Utjevningsanordningene er allerede innstilt av produsenten maks. nyttelast i henhold til typeskiltet.

Skade på den indre fjæren er mulig.

I tillegg til den oppgitte nyttelasten på typeskiltet og tabellene i den fremre delen av bruksanvisningen, må også maks. tillatt forspenning angitt i tabellene overholdes. Dokumenter skriftlig endringer i nyttelast og forspenning for å sikre at de ikke overskrider eller faller under angitte grenser.

Kun 8228: Når du trykker inn Fjærlås (8) virker fjærforspenningen direkte på justeringsverktøyet. Hold justeringsverktøyet godt fast!

Dreining av justeringsinnretningen i retningen «-» (minus) reduserer nyttelasten.

Dreining av justeringsinnretningen i retningen «+» (pluss) øker nyttelasten.

Utjevningsanordningen er stilt riktig inn når den opphengte last lett kan trekkes inn i og forblir i den ønskede posisjon.

6.2.1 Modell 8228

Du trenger en unbrakonøkkel.

1. Sett unbrakonøkkelen i Fjærlås (8).
2. Hold unbrakonøkkelen og utjevningsanordningen godt fast.
3. Bruk den innvendige sekskanten til å trykke Fjærlås inn i utjevningsanordningen.
4. Still inn nødvendig nyttelast ved å vri på unbrakonøkkelen
 - a. De tillatte enhetsgrensene må ikke overskrides
5. Fjern trykket fra unbrakonøkkelen slik at Fjærlås kommer ut av utjevningsanordningen igjen
6. Fjern unbrakonøkkelen



6.2.2 Modell 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Du trenger en pipenøkkel.

1. Koble pipenøkkelen til Justeringsskrue (skrue) (10).
2. Still inn nødvendige nyttelast ved å vri på pipenøkkelen.
 - a. De tillatte enhetsgrensene må ikke overskrides.
 - b. Forspenningen av fjæren gjenkjennes av dreiningen av Fjærlås (8) eller bevegelsen til Dekkplate (12).
3. Fjern pipenøkkelen.



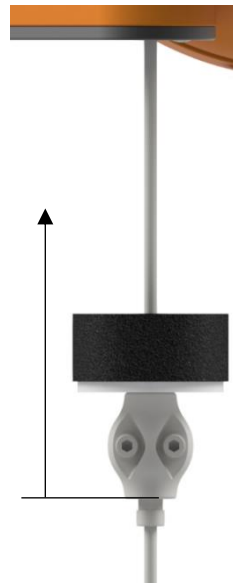
6.3 Vaieruttrekkslengde



Maks. tillatt uttrekkslengde må ikke overskrides. Angivelsene på Typeskilt (1) må observeres. Hvis det trekkes inn mer vaier enn mulig, oppstår det en funksjonsfeil. Det kan oppstå personskader ved videre håndtering og reparasjon.

1. Når lasten er festet, trekker du vaieren ut til nødvendig lengde.
2. Løsne skruene på Vaierklemme (5).

3. Flytt Vaierklemme til den nødvendige posisjonen.
 - a. Maks. tillatt vaieruttrekkslengde må ikke overskrides. I tillegg til angivelsene på Typeskilt (1) og i tabellen i den fremre delen av bruksanvisningen, blir maks. tillatt vaieruttrekkslengde også markert ved en trykkforbindelse på vaieren.



4. Stram skruene på Vaierklemme igjen.
 - a. Se tabellen i den fremre delen av bruksanvisningen



Beskriver i tabellen i den fremre delen av bruksanvisningen det minimale dreiemomentet som kreves for å stramme skruene for Vaierklemme igjen.

Tabellverdiene er uttrykt i newtonmeter [Nm].

7 Drift

Informere alle tiltenkte brukere av utjevningsanordningen før bruk.

informere brukerne om mulige farer.



Utjevningsanordningen må bare betjenes på lasten og er strengt forbudt på Vaierinntreksbegrensning (4) og på Vaierklemme (5) på grunn av faren for knusing.

Sørg for at de forrige trinnene «5 Montering/installasjon» og «6 Innstillinger» har blitt riktig og fullstendig utført.

Den opphengte lasten kan forskyves i området til vaieruttrekket gjennom manuell trekking eller skyving. Uten ytterligere ytre påvirkninger forblir lasten i den nødvendige posisjon.

Utfør visuell kontroll hver dag før bruk.

Se avsnitt «10 Inspeksjon og kontroll»

Informere sjefen din om skade, slitasje eller korrosjon.

Informere sjefen din om utjevningsanordningens begrensede eller feilaktige adferd.

Begrenset eller feilaktig adferd forekommer når:

- a. Den opphengte lasten kan ikke trekkes ut, eller arbeidsområdet til utjevningsanordningen ikke kan utnyttes fullt ut.
- b. Utjevningsanordningen utligner ikke den påhengte lasten.

7.1 Enheter med automatisk låsefunksjon 8231 / 8236

Hvis lasten skyves sakte opp, vil den automatiske låsefunksjonen tre i kraft.

Før lasten med tilstrekkelig hastighet for å forskyve den opp.

8 Lastbytte

Lastbytte og nye innstillinger må bare utføres av kvalifisert og kompetent personale.



Heng lasten alltid inn eller hekt den av når vaieren er trukket helt inn. Hekt aldri av last når vaieren er trukket ut. Slakke vaiere (uten last) kan smekke tilbake med ekstremt høy energi.

Hvis vaieren smekker tilbake (i ubelastet tilstand), kan det føre til at vaieren ikke lenger er skikkelig forankret (vaieren kan ryke fra det indre vaierfestet). Innstill driften med utjevningsanordningen umiddelbart, merk utjevningsanordningen som defekt og informer ansvarlig veileder.

1. Beveg den påhengte lasten opp til Vaierinntreksbegrensning (4) berører huset.
2. Fjern den gamle lasten.
3. Still utjevningsanordningen inn på maks. tillatt nyttelast.
 - a. Se angivelsene på Typeskilt (1) og i tabellen i den fremre delen av bruksanvisningen.
4. Fest den nye lasten.
5. Juster om nødvendig nyttelasten.
 - a. Se da avsnitt 6 Innstillinger».
6. Kontroller funksjonen til utjevningsanordningen.

9 Rengjøring

Det må brukes en korrosjonsbestandig innretning til bruk i næringsmiddelindustrien eller i nærheten av næringsmidler. Disse enhetene er nummerert 82XX 01XX XX i den midterste delen av ID-en.

Før enheten tas i bruk for første gang i næringsmiddelindustrien eller i anvendelser i nærheten av næringsmidler, må det gjennomgå den internt standard rengjøringsrutinen én gang.

10 Inspeksjon og kontroll

Kontroller utjevningsanordningen og dens komponenter daglig (før arbeidet starter) for skade, slitasje og korrosjon.

Visuell kontroll av følgende komponenter er tilstrekkelig.

- a. Stålvaier(e)
- b. Sikkerhetsoppheng (2)
- c. Fallsikring (3)
- d. Lastekrok (9)
- e. Vaiertrinse (19) (kun 8261)
- f. Er Sikkerhetsoppheng (2) konstruert som krankrok, må det kontrolleres om

sikkerhetsklinken lukkes automatisk igjen etter aktivering.

Utjevningsanordningens vaier må kontrolleres for skade av kvalifisert personale minst én gang i året (ISO 4309). En skadet vaier på utjevningsanordningen må ikke brukes videre.

Kroken til Sikkerhetsoppheng (2) må overvåkes i samsvar med DIN 15405 under bruk. Dette gjelder ikke 8228-serien.

Dersom skade, slitasje eller korrosjon detekteres, må utjevningsanordningen tas ut av drift.

Skift ut eventuelle skadde komponenter før du bruker utjevningsanordningen igjen.

Se avsnittet «11 Vedlikehold og reparasjon»

11 Vedlikehold og reparasjon

Vedlikehold og reparasjonsarbeid må bare utføres av kvalifisert og kompetent personale.



Fare for alvorlige personskader

Slakk utjevningsanordningen helt før du åpner den.

I normal tilstand (levering og drift) virker mekaniske spenninger på de indre komponentene, og disse potensielle energier kan frigjøres brått ved feilaktig fjerning av komponenter.



Ved utskifting av skadde komponenter må det bare brukes originale deler fra produsenten.

Kun slik kan sikkerheten og funksjonen sikres.

Vær oppmerksom på at spesifikke serviceinstruksjoner for vedlikehold og reparasjon utstedes av produsenten på forespørsel.

Bruk et kalsiumsulfonatbasert smørefett til smøring av bevegelige deler og friksjonspunkter. For bruk i næringsmiddelindustrien eller i applikasjoner i nærheten av næringsmidler må smøremiddelet som brukes også være NSF H1-godkjent.

12 Demontering og kassering

Demonteringsarbeidet må kun utføres av kvalifisert og kompetent personale.



Fare som følge av lagret mekanisk energi

Selv ved en fullstendig slakk utjevningsanordning, står den indre fjæren fremdeles under mekanisk spenning.

Dersom utstyret blir skadet eller feilaktig håndtert, kan åpning av huset føre til alvorlige personskader

Vær oppmerksom på alle gjeldende landspesifikke juridiske krav til metaller, plast, smøremidler osv.

1. Fjern den påhengte lasten
2. Demonter utjevningsanordningen
3. Slakk utjevningsanordningen fullstendig slik at vaieren ligger løst i enheten.

Emballasjematerialer kan resirkuleres som resirkulerbart materiale.

13 EF-samsvarserklæring

Herved erklærer produsenten

Kromer GmbH
Nägelsestraße 37
D-79288 Gottenheim
Germany

ene og alene at maskinene med betegnelsen
utjevningsanordning (Balancer)
i seriene

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

er utviklet og produsert i henhold til det gjeldende EF-
direktivet

2006/42/EF

Ytterligere tekniske standarder og spesifikasjoner er
anvendt

DIN 15112:1979-05: Fjærstrammere;
Sikkerhetskrav og testing

Produsenten er ansvarlig for den tekniske
dokumentasjonen og utarbeidingen av tekniske
dokumenter.

Denne erklæringen gjelder kun for maskiner i den
tilstanden de ble markedsført, og omfatter ikke deler
som senere er montert av sluttbrukeren og/eller inngrep
som er gjort i ettertid.

Personer med fullmakt til å utarbeide
samsvarserklæringen på vegne av produsenten

Steinle

Thomas Steinle
Administrasjon

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruksjon

Gottenheim 27.03.2024

1 Uvod

Ta navodila za uporabo veljajo za protiuteži serije modelov

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Osnovna struktura različnih serij modelov je enaka.

Vsaka serija modelov je zasnovana za določena območja obremenitve in določeno dolžino podaljška kabla ter se razlikuje po dimenzijah.

Upoštevajte razdelek »3.5 Tehnični podatki«.

Navodila za uporabo opisujejo namestitve in uporabo protiuteži.

Vzdrževanje in popravila lahko opravlja le usposobljeno in kvalificirano osebje. Usposobljeno kvalificirano osebje je tisto, ki ima na podlagi strokovnega usposabljanja, poklicnih izkušenj, delovnih izkušenj in usposabljanja pri proizvajalcu ali pooblaščenem partnerju potrebna znanja za samostojno opravljanje določenih nalog.

Posebna navodila za servisiranje so na zahtevo na voljo pri proizvajalcu.

Obvezujoča je samo izvirna nemška različica teh navodil za uporabo, saj ni mogoče izključiti napak v prevodu.

2 Varnost

2.1 Splošno



Pred uporabo protiuteži preberite navodila za uporabo

Varno delo s strojem je mogoče le, če ste v celoti prebrali navodila za uporabo in varnostna navodila, jih razumeli in dosledno upoštevali.

Spremembe protiuteži in njene dodatne opreme so dovoljene le z izrecnim pisnim soglasjem proizvajalca.

S protiutežnim balanserjem lahko upravlja samo usposobljeno osebje. Osebje mora biti obveščeno o vseh nevarnostih, ki se lahko pojavijo pri tem delu.

Stroj in njegove sestavne dele, zlasti vrv, vzmetenje in zaščito pred padcem, je treba preveriti vsak dan (pred začetkom dela) (glejte poglavje 10 Pregled in testiranje). Če se pokažejo poškodbe ali obraba, je treba sestavne dele ali izenačevalnik teže takoj zamenjati.

Izravnalnik protiuteži lahko namešča, vzdržuje in popravlja le usposobljeno in kvalificirano osebje.

Naprava, na katero sta pritrjena protiutež in sistem za zaustavitev padca, mora biti dovolj stabilna (glejte poglavje 5 Montaža / namestitve)!

Uporaba protiuteži brez namestitve priloženih varnostnih elementov (npr. Zaščita pred padci (3)) je strogo prepovedano.

Demontaža protiuteži je zelo nevarna in zato strogo prepovedana.

Pooblaščen osebje mora vsaj enkrat na leto preveriti, ali je kabl za uravnoteženje protiuteži poškodovan (ISO 4309). Poškodovane vrvi ni več mogoče uporabljati.

Pri vzdrževalnih delih je treba vzmet predhodno popolnoma sprostiti - razen pri menjavi kabla (glejte navodila za servisiranje).

2.2 Opozorila

2.2.1 NEVARNOST Možne so poškodbe ali celo smrt



Nikoli ne hodite, delajte ali stojite pod visečimi bremen

2.2.2 OPOZORILO Možne najhujše poškodbe



Vedno pritrjujte ali odstranjujte breme, ko je vrv popolnoma umaknjena. Nikoli ne obešajte bremen z iztegnjeno vrvjo. Neobremenjene vrvi (brez bremena) lahko odskočijo z izjemno veliko energijo.

Če se vrv (ob razbremenitvi) vzmakne nazaj, vrv morda ni več pravilno zasidrana (vrv se je morda odtrgala od notranjega pritrdišča vrvi). Takoj prenehajte delati s protiutežjo, označite protiutež kot okvarjeno in obvestite odgovornega nadzornika.

Izravnalnik protiuteži se lahko uporablja samo na bremenu in je zaradi nevarnosti zdrobitve strogo prepovedan na Omejevalnik izvleka vrvi (4) in Pritrditev vrvi (5).

Če se orodje potegne preko dovoljenega diagonalnega potega 5°, lahko po sprostitvi zaniha in poškoduje ljudi.

2.2.3 POZOR Možne so poškodbe



Upravljevec mora pred delom s protiutežnim balanserjem svoje osebje poučiti v skladu z informacijami v teh navodilih za uporabo.

Nikoli ne odstranjujte varnostnih naprav (npr. Varnostno vzmetenje (2), Zaščita pred padci (3) ali Kljuka za nalaganje (9)) ali jih deaktivirajte s spreminjanjem.

V primeru napake ali okvare prenehajte uporabljati protiutež in obvestite odgovornega nadzornika. Tako je na primer, če protiutež pade v sistem za zaustavitev padca. Nadaljnjo uporabo mora oceniti usposobljeno in kvalificirano osebje, poškodovane sestavne dele pa je treba zamenjati.

Popravila ter demontažo in ponovno montažo protiuteži lahko opravlja le usposobljeno in kvalificirano osebje. Vedno uporabljajte

originalne dele proizvajalca. Le ti izpolnjujejo zahtevana varnostna merila.

Pri prenašanju težkih bremen (> 25 kg) je treba iz ergonomskih razlogov uporabljati ustrezne pomožne naprave. To velja tudi za ravnanje s protiutežjo in njen prevoz.

3 Pregled stroja

3.1 Predvidena uporaba

Izravnalnik teže je namenjen izključno razbremenitvi pri delu z ročnim orodjem (npr. vrtalniki, izvijači, varilnimi kleščami, žagami itd.) in razbremenitvi napajalnih vodov (kablov, cevi itd.).

Izravnalnik protiuteži se lahko uporablja samo v območju obremenitve, ki je navedeno na Plošča tipa (1).

S protiutežnim balanserjem lahko upravlja samo usposobljeno osebje. Namestitev, vzdrževanje in popravila lahko izvaja le usposobljeno in pooblašeno osebje.

Protiutež je namenjena za uporabo v komercialnih in industrijskih aplikacijah.

Pred uporabo protiuteži zunaj zgoraj opisanega področja uporabe je treba od proizvajalca pridobiti pisno dovoljenje, sicer garancija preneha veljati.

3.2 Nepravilna uporaba

Vsaka drugačna ali dodatna uporaba se šteje za nepravilno uporabo! Proizvajalec ne odgovarja za morebitno nastalo škodo. Tveganje nosi izključno uporabnik.

Uporaba kot žerjav ali dvigalo ni dovoljena.

Ni namenjen za uporabo v okoljih s posebnimi zahtevami (npr. čista soba, potencialno eksplozivne atmosfere).

3.3 Struktura / sestavni deli

Pomembni sestavni deli za uporabo so

- (1) Plošča tipa
- (2) Varnostno vzmetenje
- (3) Zaščita pred padci
- (4) Omejevalnik izvleka vrvi
- (5) Pritrditev vrvi
- (6) Zaklepanje vrvi
- (7) Pritisnite objemko
- (8) Vzmetni zategovalnik
- (9) Kljuka za nalaganje
- (10) Nastavitveni vijak (črv)
- (11) Naprava za zaklepanje
- (12) Pokrovni disk

Samo 8248:

- (13) Šoba za vodenje kabla
- (14) Vrvna zanka
- (15) Vijak za obešanje vrvi
- (16) Vpenjalna puša za obešanje vrvi
- (17) Vrtinec obremenitve
- (18) Suspenzijska vrv + varnostna vrv

Samo 8261:

- (19) Jermenica

Oglejte si tudi ilustracije in diagrame v sprednjem delu navodil za uporabo.

3.4 Plošča tipa

Številčna tablica se nahaja na strani stroja in je pritrjena na kabelsko vtičnico.

Na voljo so podatki o vrsti, nosilnosti in dolžini podaljška kabla ter proizvajalcu in letu izdelave.

3.5 Tehnični podatki

Dovoljene nosilnosti, možne dolžine podaljška kabla in mere protiuteži so odvisne od modela in tipa.

Serijski modela in točno vrsto protiuteži najdete na registrski tablici.

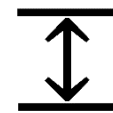
Natančne tehnične podatke najdete v tabelah na sprednji strani navodil za uporabo.



Simbolizira območje obremenitve protiuteži.

Protiutež uporabljajte le za obremenitve v določenem območju.

Vrednosti v tabeli so podane v kilogramih [kg].



Simbolizira dolžino podaljška kabla kompenzatorja teže.

Viseča bremena lahko prosto premikate po višini določene dolžine podaljška kabla.

Vrednosti v tabeli so podane v milimetrih [mm].



Simbolizira lastno težo protiuteži.

Upoštevajte mrtvo težo, zlasti pri namestitvi in prevozu protiuteži.

Vrednosti v tabeli so podane v kilogramih [kg].



Simbolizira največjo dovoljeno predobremenitev protiuteži.

Izenačevalnik teže je ob dobavi prednastavljen na določeno tabelarično vrednost, ki ustreza največji obremenitvi.

Vrednosti v tabeli ustrezajo polnim obratom vzmetne ovire.

Najpomembnejše dimenzije protiuteži so navedene na skicah na sprednji strani navodil za uporabo.

Temperatura okolja za uporabo tehnice je od -20 °C do +70 °C.

4 Prevoz, ravnanje in skladiščenje



Pri prenašanju težkih bremen (>25 kg) je treba iz ergonomskih razlogov uporabljati ustrezne pomožne naprave. To velja tudi za ravnanje s protiutežjo in njen prevoz.

Pri skladiščenju in prevozu upoštevajte težo protiuteži. Glej tabelo vrednosti na sprednji strani navodil za uporabo.

To velja zlasti pri ravnanju z več napravami.

5 Montaža / namestitev

Izravnalnik protiuteži mora namestiti usposobljeno in pooblaščen osebje.



Med namestitvijo se prepričajte, da je konstrukcija, na katero je pritrjena protiutež, dovolj stabilna. Priporočamo petkratnik dovoljene nosilnosti in lastne teže.

To velja za Varnostno vzmetenje (2) in Zaščita pred padci (3).

Pri uporabi protiuteži z varilnimi pištolami jo je treba zaradi uhajalnih tokov namestiti na izoliran način.

1. Pritrdite Varnostno vzmetenje (2) protiuteži na napravo z zadostno nosilnostjo. (glej opombo zgoraj).
2. Zaprite Varnostno vzmetenje (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Privijte varovalno matico.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zaprite varnostno zaporo čeljusti kavla.
3. Priključite Zaščita pred padci (3) na napravo, ki je neodvisna od Varnostno vzmetenje (2):
 - a. Prosto gibanje protiuteži ne sme biti ovirano.
 - b. Razdalja padca v primeru padca protiuteži ne sme presegati 100 mm.
4. Prepričajte se, da je mogoče vzmetenje protiuteži nastaviti v vseh predvidljivih smereh vlečenja.

6 Nastavitve

Prilagoditve protiuteži mora opravljati usposobljeno in pooblaščen osebje.

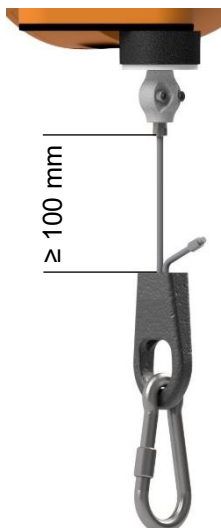
6.1 Vrv



Med Zaklepanje vrvi (6) in Pritrditev vrvi (5) ohranite najmanj 100 mm razdaljo pri nastavljanju. V nasprotnem primeru lahko pride do povečane obrabe in prezgodnje okvare.

Kabel za uravnoteženje je opremljen z Zaklepanje vrvi (6). Dolžino vrvi lahko nastavite z Zaklepanje vrvi. To je odvisno od skupne dolžine vrvi.

1. Potegnite vrv skozi Zaklepanje vrvi (6)
 - a. Upoštevajte najmanjšo razdaljo 100 mm med Zaklepanje vrvi in Pritrditev vrvi (5).
2. Priloženi Pritisnite objemko (7) pritisnite na štrleči del kabla, ki ne nosi obremenitve, v bližini Zaklepanje vrvi.
3. Odrežite štrleči konec kabla za Pritisnite objemko (7).



Dolžina podaljška kabla protiuteži pri tem ne vpliva.

Na zahtevo stranke lahko namestimo tudi alternativne vrvi z naprstnikom. Vrvi z oprimkom so pri izvedbah, odpornih na korozijo, vedno serijsko vgrajene. Dolžine vrvi z naprstnikom ni mogoče prilagajati.

6.2 Nosilnost



Bremena vedno pritrujete ali odstranjujete šele, ko je vrv popolnoma umaknjena.

Izravnalnike teže je proizvajalec že ob dobavi nastavil na največjo obremenitev v skladu z napisno tablico.

Možne so poškodbe notranje vzmeti.

Poleg navedene nosilnosti na tipski tablici in v tabelah v sprednjem delu navodil za uporabo upoštevajte tudi največjo dovoljeno predobremenitev, ki je navedena v tabelah.

Pisno dokumentirajte spremembe nosilnosti in prednapetosti, da zagotovite, da ne presežejo ali padejo pod določene mejne vrednosti.

Samo 8228: Pri pritisku na Vzmetni zategovalnik (8) deluje prednapetost vzmeti neposredno na nastavitevno orodje. Orodje za nastavljanje držite trdno!

Obračanje nastavitvene naprave v smeri »-« (minus) zmanjša nosilnost.

Z vrtenjem nastavitvene naprave v smeri »+« (plus) povečate nosilnost.

Protiutež je pravilno nastavljena, če je mogoče obešeno breme zlahka potegniti v zeleni položaj in v njem tudi ostane.

6.2.1 Model 8228

Potrebujete imbusni ključ.

1. Vstavite imbusni ključ v Vzmetni zategovalnik (8).
2. Prijemite imbusni ključ in izravnalnik uteži.
3. S šesterokotno vtičnico pritisnite Vzmetni zategovalnik v izenačevalnik teže.
4. Nastavite zahtevano nosilnost z vrtenjem imbusnega ključa.
 - a. Dovoljene mejne vrednosti naprave ne smejo biti presežene
5. Odstranite pritisk na imbus ključ, tako da Vzmetni zategovalnik ponovno pride iz kompenzatorja teže.
6. Odstranite imbusni ključ



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Potrebujete ključ za vtičnice.

1. Vstavite ključ z vtičnico na Nastavitveni vijak (črv) (10).
2. Z vrtenjem vtičnega ključa nastavite zahtevano nosilnost.
 - a. Dovoljene mejne vrednosti naprave ne smejo biti presežene.
 - b. Prednapetost vzmeti je mogoče prepoznati z vrtenjem Vzmetni zategovalnik (8) ali gibanjem Pokrovni disk (12).
3. Odstranite ključ z vtičnico.



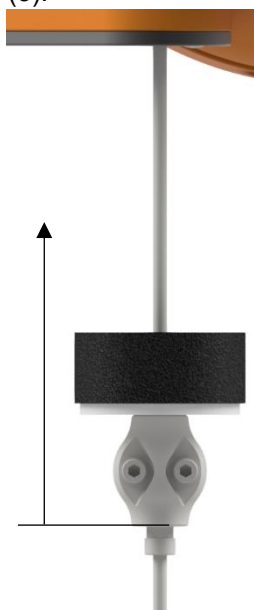
6.3 Dolžina podaljška vrvi



Največja dovoljena dolžina podaljška kabla ne sme biti presežena. Upoštevati je treba informacije na Plošča tipa (1).

Če se potegne več vrvi, kot je mogoče, se pojavi funkcionalna napaka. Pri nadaljnjem ravnanju in popravilu lahko pride do poškodb.

1. Ko je breme obešeno, izvlecite vrv do zelene dolžine.
2. Odvijte vijake Pritrditev vrvi (5).
3. Premaknite Pritrditev vrvi na zeleni položaj.
 - a. Največja dovoljena dolžina podaljška kabla ne sme biti presežena. Poleg podatkov na Plošča tipa (1) in tabele v sprednjem delu navodil za uporabo je na kablu z vtisnjenim priključkom označena tudi največja dovoljena dolžina podaljška kabla.
4. Ponovno zategnite vijake Pritrditev vrvi.
 - a. Oglejte si tabelo na sprednji strani navodil za uporabo.



V preglednici na sprednji strani navodil za uporabo opišite najmanjši navor, ki je potreben za zategovanje vijakov za Pritrditev vrvi.

Vrednosti v tabeli so podane v njutonmetrih [Nm].

7 Operacija

Pred uporabo poučite vse predvidene uporabnike balanserja za protiuteži.

Uporabnike obvestite o možnih nevarnostih.



Balanser protiuteži se lahko uporablja samo na bremenu in je zaradi nevarnosti zmečkanja strogo prepovedan na Omejevalnik izvleka vrvi (4) in na Pritrditev vrvi (5)!

Prepričajte se, da so bili prejšnji koraki »5 Montaža / namestitve« in »6 Nastavitve« izvedeni pravilno in v celoti.

Viseči tovor lahko premikate v območju podaljška kabla z vlečenjem ali potiskanjem z roko.

Brez drugih zunanjih vplivov breme ostane v zahtevanem položaju.

Pred uporabo vsak dan opravite vizualni pregled.

Oglejte si poglavje »10 Pregled in testiranje«.

O morebitnih poškodbah, obrabi ali koroziji obvestite svojega nadzornika.

O omejenem ali nepravilnem ravnanju protiuteži obvestite svojega nadrejenega.

Omejeno ali nepravilno vedenje obstaja, če:

- a. Visečega tovara ni mogoče izvleči ali ni mogoče v celoti izkoristiti delovnega območja protiuteži.
- b. Izravnalnik protiuteži ne izravna obešene obremenitve.

7.1 Aparati s samodejnim zaklepanjem 8231 / 8236

Če breme počasi potiskate navzgor, se aktivira funkcija samodejnega zaklepanja.

Vodite tovor navzgor z zadostno hitrostjo, da ga premaknete.

8 Sprememba obremenitve

Spremembe in nastavitve bremena lahko izvaja le usposobljeno in pooblaščen osebje.



Bremena vedno pritrjujte ali odstranjujte, ko je vrv popolnoma umaknjena. Nikoli ne obešajte bremen z iztegnjeno vrvjo. Neobremenjene vrvi (brez bremena) lahko odskočijo z izjemno veliko energijo.

Če se vrv (ob razbremenitvi) vzmakne nazaj, vrv morda ni več pravilno zasidrana (vrv se je morda odtrgala od notranjega pritrdišča vrvi). Takoj prenehajte delati s protiutežjo, označite protiutež kot okvarjeno in obvestite odgovornega nadzornika.

1. premaknite obešeno breme navzgor, dokler se Omejevalnik izvleka vrvi (4) ne dotakne ohišja.
2. Odstranite staro breme.
3. Nastavite protiutež na najvišjo dovoljeno obremenitev.
 - a. Upoštevajte informacije na Plošča tipa (1) in v tabeli na sprednji strani navodil za uporabo.
4. Pritrdite novo breme.
5. Po potrebi prilagodite obremenitev.
 - a. Upoštevajte razdelek »6 Nastavitve«.
6. Preverite delovanje protiuteži.

9 Čiščenje

Za uporabo v živilski industriji ali v aplikacijah, povezanih z živili, je treba uporabiti napravo, ki je odporna proti koroziji. Te naprave imajo v osrednjem delu ID-ja zaporedje števil 82XX 01XX XX.

Pred prvo uporabo naprave v živilski industriji ali za uporabo, povezano z živili, je treba enkrat opraviti običajni postopek notranjega čiščenja.

10 Pregled in testiranje

Vsak dan (pred začetkom dela) preverite protiutež in njene sestavne dele glede poškodb, obrabe in korozije. Zadostuje vizualni pregled naslednjih sestavnih delov.

- a. Žične vrvi
- b. Varnostno vzmetenje (2)
- c. Zaščita pred padci (3)
- d. Kljuka za nalaganje (9)
- e. Jermenica (19) (samo 8261)
- f. Če je Varnostno vzmetenje (2) zasnovan kot kavelj za žerjav, je treba preveriti, ali se varnostna kljuka po aktiviranju samodejno zapre.

Pooblaščen osebje mora vsaj enkrat na leto preveriti, ali je kabel za uravnoteženje protiuteži poškodovan (ISO 4309). Poškodovanega kabla na protiuteži ne smete več uporabljati.

Kljuko Varnostno vzmetenje (2) je treba pri uporabi nadzorovati v skladu z DIN 15405. To ne velja za serijo 8228.

Če odkrijete poškodbe, obrabo ali korozijo, je treba protiutež izločiti iz uporabe.

Pred ponovno uporabo protiuteži zamenjajte vse poškodovane sestavne dele.

Oglejte si poglavje »11 Vzdrževanje in popravilo«

11 Vzdrževanje in popravilo

Vzdrževanje in popravila lahko izvaja le usposobljeno in pooblaščen osebje.



Nevarnost resnih poškodb
Preden odprete protiutež, jo popolnoma sprostite.
V normalnem stanju (dobava in delovanje) na notranje komponente delujejo mehanske napetosti; te potencialne energije se lahko nenadoma

sprostijo, če se komponente nepravilno odstranijo.



Pri zamenjavi poškodovanih sestavnih delov uporabljajte samo originalne dele proizvajalca.

Le z njimi je mogoče zagotoviti varnost in delovanje.

Upoštevajte, da proizvajalec na zahtevo izda posebna servisna navodila za vzdrževanje in popravila.

Za mazanje gibljivih delov in tornih točk uporabite mazivo na osnovi kalcijevega sulfonata. Pri uporabi v živilski industriji ali aplikacijah, povezanih z živili, mora biti tudi uporabljeno mazivo odobreno po standardu NSF H1.

12 Demontaža in odstranjevanje

Demontažo lahko izvaja le usposobljeno in pooblaščen osebje.



Nevarnost zaradi shranjene mehanske energije

Notranja vzmet je še vedno mehansko napeta, tudi če je protiutež popolnoma sproščena.

Če je naprava poškodovana ali se z njo ravna nepravilno, lahko pri odpiranju ohišja pride do hudih poškodb.

Pri odstranjevanju odpadkov upoštevajte vse veljavne zakonske zahteve za kovine, plastiko, maziva itd., ki veljajo v posameznih državah.

1. Odstranite pritrjen tovor
2. Odstranitev izenačevalnika teže
3. Popolnoma sprostite protiutež, tako da vrv prosto leži v napravi.

Embalažni materiali se lahko reciklirajo kot material, ki ga je mogoče reciklirati.

13 Izjava ES o skladnosti

Proizvajalec izjavlja.

Kromer GmbH
Nägelseestrasse 37
79288 Gottenheim
Nemčija

je izključno odgovoren za to, da stroji z oznako Izravnalnik teže (balanser)

serije

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

v skladu z veljavno direktivo ES

2006/42/ES

so bili razviti in izdelani.

Uporabljeni so bili dodatni tehnični standardi in specifikacije

DIN 15112:1979-05: Vzmetni izravnalniki; varnostne zahteve in preskušanje

Proizvajalec je odgovoren za tehnično dokumentacijo in pripravo tehnične dokumentacije.

Ta izjava se nanaša samo na stroj v stanju, v katerem je bil dan na trg; naknadno vgrajeni deli in/ali spremembe, ki jih je izvedel končni uporabnik, se ne upoštevajo.

Pooblaščenici za sestavo izjave o skladnosti v imenu proizvajalca so

Steinle

Thomas Steinle
Upravljanje

Seebacher

Andy Seebacher
Gradbeništvo

Gottenheim 27/03/2024

1 はじめに

本取扱説明書は、以下のシリーズのカウンターバランスに適用されます。

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261。

異なるモデルシリーズの基本構造は同じです。

各モデルシリーズは、所定の荷重範囲と所定のロープ延長の長さ用に設計されており、その寸法が異なります。

「3.5 技術データ」の項を参照されたい。

取扱説明書には、カウンターバランスの取り付けと使用方法が記載されています。

メンテナンスと修理は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。訓練された有資格者とは、専門的な訓練、専門的な経験、活動経験、製造者または認定パートナーによる訓練に基づいて、指定された作業を独自に実施するために必要な技能を有する者をいいます。

このための特別なサービス指示書は、ご要望に応じてメーカーから入手可能です。

翻訳に際して誤訳を除外できないので、本取扱説明書のドイツ語原文にのみ拘束力があります。

2 セキュリティ

2.1 一般



カウンターバランスを使用する前に、取扱説明書をお読みください。

本機の安全な使用は、取扱説明書および安全注意事項を熟読し、その内容を理解し、厳守することによってのみ可能となります。

カウンターバランスおよびその付属品の改造は、製造者の書面による明示的な同意がある場合のみ行うことができます。

カウンターバランスは、訓練を受けた人だけが操作できます。作業員は、作業中に発生する可能性のある危険について知らされていなくてはなりません。

機械とその構成部品、特にロープ、掛け、落下防止システムは、毎日（作業開始前に）チェックしなければなりません（10 検査とテストの項を参照）。損傷や摩耗が明らかになった場合は、コンポーネントまたはカウンターバランスを直ちに交換する必要があります。

カウンターバランスの取り付け、保守、修理は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。

カウンターバランスと落下防止システムを取り付ける装置は、十分に安定していなければなりません（5 組立・設置の項を参照）！

付属の安全部品を取り付けずにカウンターバランスを操作することは

（落下防止システム (3) など）は厳禁です。

カウンターバランスの分解は非常に危険であるため、固く禁じられています。

カウンターバランスのロープは、認可を受けた作業員が少なくとも年に一度は損傷していないかチェックしなければなりません（ISO 4309）。損傷したロープは使用しないでください。

メンテナンス作業の際は、ロープを交換する場合を除き、事前にスプリングを完全に解除しておく必要があります（サービス指示書を参照）。

2.2 警告

2.2.1 危険 死亡に至る負傷の可能性があり ます



吊り荷の下を歩いたり、作業したり、立ち止まったりしないこと

2.2.2 警告 重傷の可能性があり ます



荷の着脱は、必ずロープが完全に引き込まれた状態で行ってください。ロープを引き出したまま荷物を決して吊り下げないでください。負荷が解除されているロープ（負荷がかかっていない状態）は、非常に大きなエネルギーではね返ることがあります。

（負荷がかかっていない状態で）ロープがはね返る場合、ロープが適切に固定されていない可能性があります（ロープが内側のロープ掛けから切り離されている可能性があります）。カウンターバランスを使用した作業を直ちに中止し、カウンターバランスに不良品のマークを付け、担当の監督者にお知らせください。

カウンターバランスは荷物にのみ使うことができ、ロープ引き込みリミッター (4) や ロープクランプ (5) の使用は圧潰の危険性があるため厳禁です。

工具が、許容される斜め 5° を越えて引っ張られる場合、工具が外れた後に揺れ、人を負傷させる可能性があります。

2.2.3 注意 負傷の可能性があり ます



カウンターバランスを使用して作業する前に、事業者はこの取扱説明書の情報に従って作業員を指導する必要があります。

安全装置（安全掛け (2)、落下防止システム (3) または ロードフック (9) など）を取り外したり、改造して作動できないようにしないでください。

故障や欠陥が発生した場合は、カウンターバランスの使用を中止して、担当の監督者に連絡してください。例えば、カウンターバランスが落下防止システムに落下した場合などです。使用の続行は訓練を受けた有資格者が評価し、損傷した部品は交換する必要があります。

カウンターバランスの修理、分解、再度の組み立て作業は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。その場合必ずメーカー純正部品を使用してください。必要な安全基準を満たすのは、メーカー純正部品だけです。

重い荷物（25kg 超）を取り扱う場合は、人間工学的な理由から適切な補助装置を使用しなければなりません。このことは、カウンターバランス自体の取り扱いや運搬にも適用されます。

3 機械の概要

3.1 用途

カウンターバランスは、手動工具（ドリル、スクリュードライバ、溶接トング、のこぎりなど）を使用する際の重量軽減、および供給ライン（ケーブル、ホースなど）の負荷軽減専用です。

カウンターバランスは、銘板 (1) に記載されている荷重範囲内でのみ使用できます。

カウンターバランスは、訓練を受けた人だけが使用できます。設置、メンテナンス、修理は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。

カウンターバランスは、商業および工業での用途を目的としています。

カウンターバランスを上記の用途外で使用する場合は、補償が付かなくなるので、事前に製造者の書面による同意を得る必要があります。

3.2 不適切な使用

それ以外のまたは範囲外の使用は不適切な使用と見なされます！その結果生じた損害について、製造者は一切の責任を負いません。リスクは使用者が単独で負います。

クレーンやホイストとしての使用は禁止されています。

特殊な環境（クリーンルーム、爆発性のエリアなど）での使用は想定していません。

3.3 構造 / コンポーネント

使用上重要なコンポーネントは以下の通りです。

- (1) 銘板
- (2) 安全掛け
- (3) 落下防止システム

- (4) ロープ引き込みリミッター
- (5) ロープクランプ
- (6) ロープロック
- (7) プレスクランプ
- (8) スプリングデテント
- (9) ロードフック
- (10) 調整ネジ（ウォーム）
- (11) ロック装置
- (12) カバーディスク

8248 のみ：

- (13) ロープガイドノズル
- (14) ロープ口
- (15) ロープ掛け用ねじ
- (16) ロープ掛け用スリーブ
- (17) 荷重スイベル
- (18) 運搬ロープ+捕捉ロープ

8261 のみ：

- (19) ロープリール

これについては取扱説明書の前部にあるイラストやスケッチもご参照ください。

3.4 銘板

銘板は、機械の側面にあり、ロープのアウトレットに取り付けられています。

タイプ、耐荷重、ロープ延長の長さ、製造者と製造年に関する情報が記載されています。

3.5 技術データ

許容荷重、延長可能なロープ長、カウンターバランスの寸法は、モデルとタイプによって異なります。

カウンターバランスのモデルシリーズと正確なタイプは、銘板をご覧ください。

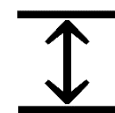
正確な技術データについては、取扱説明書の前部の表をご参照ください。



カウンターバランスの荷重範囲をシンボル表記しています。

カウンターバランスは、指定された範囲内の荷重にのみ使用してください。

表中の数値の単位はキログラム [kg] です。



カウンターバランスのロープ延長の長さをシンボル表記しています。

吊り荷は、指定されたロープ延長の長さの高さを自由に移動できます。

表中の数値はミリメートル[mm]単位です。



カウンターバランスの自重をシンボル表記しています。

特にカウンターバランスの設置と輸送に際しては

自重を考慮に入れてください。

表中の数値の単位はキログラム [kg] です。



カウンターバランスの最大許容プレテンションをシンボル表記しています。カウンターバランスは、最大荷重に対応する指定の表中の数値にプリセットされて納品されています。表中の数値は、スプリングデテントの全回転に対応しています。

カウンターバランスの最も重要な寸法は、取扱説明書の前部にあるスケッチに記載されています。

カウンターバランスの使用周囲温度は、-20℃～＋70℃です。

4 輸送、取り扱い、保管



重い荷物 (25kg 以上) を取り扱う場合は、人間工学的な理由から適切な補助装置を使用しなければなりません。このことは、カウンターバランス自体の取り扱いや運搬にも適用されます。

保管時や輸送時には、カウンターバランスの自重を考慮してください。これについては取扱説明書の前部の表中の数値を参照してください。

このことは特に複数の機器を扱う場合に当てはまります。

5 組立・設置

カウンターバランスの設置は、訓練を受けた有資格者が行ってください。



設置の際は、カウンターバランスを取り付ける構造物が十分に安定していることを確認してください。許容荷重と自重の5倍を推奨します。

これは、安全掛け (2) と 落下防止システム (3) に適用されます。

溶接トングでカウンターバランスを操作する場合は、漏れ電流のため絶縁状態で吊り下げる必要があります。

1. カウンターバランスの 安全掛け (2) を十分な耐荷重のある装置に取り付けます。(上記注を参照)。
2. 安全掛け (2) を閉じます。
 - a. 8228、8235、8236: ロックナットを締めます。
 - b. 8230、8241、8248、8251、8261: セーフティキャッチを閉じます。
3. 落下防止システム (3) を 安全掛け (2) とは独立した装置に取り付けます:
 - a. その際に、カウンターバランスの自由な動きを損なってはなりません。
 - b. カウンターバランスが落下した場合の落下距離は、100 mm を超えてはなりません。

4. カウンターバランスの掛けが、予見可能なすべての引張り方向に調整できることを確認してください。

6 調整

カウンターバランスの調整は、訓練を受けた有資格者が行ってください。

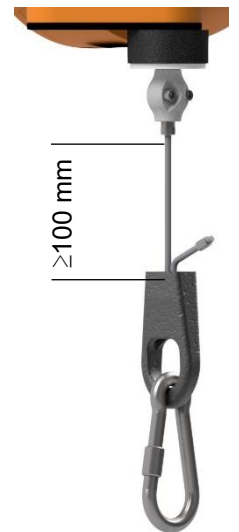
6.1 ロープ



調整する際は、ロープロック (6) と ロープクランプ (5) の間の距離を 100 mm 以上に保ってください。そうでなければ、摩擦が進み、早期に故障する可能性があります。

カウンターバランスのロープにはロープロック (6) が備え付けられています。ロープロック を使ってロープの長さを調整できます。これはロープの全長によって異なります。

1. ロープをロープロック (6) に通します
 - a. ロープロック と ロープクランプ (5) の間の最小距離 100 mm を守ってください。
2. 付属の プレスクランプ (7) を、ロープロックの近くにあるロープの突出した非荷重部に押し付けます。
3. プレスクランプ (7) の後ろの突き出た非荷重部のロープの末端を切り落とします。



その際にカウンターバランスのロープ延長の長さは影響を受けません。

お客様のご要望により、代わりのロープにはめ輪を取り付けることもできます。耐腐食仕様では常にはめ輪付きのロープが標準装備されています。はめ輪付きのロープは長さが調節できません。

6.2 荷重



荷物の着脱は、ロープが完全に引き込まれた状態で行ってください。

カウンターバランスは、納入時に製造者によって銘板に従って最大荷重に設定済みです。

内部スプリングが損傷する可能性があります。

銘板および取扱説明書の前部の表に記載されている指定荷重に加えて、表に記載されている最大許容プレテンションも遵守してください。指定された限界値を超えたり下回ったりしないように、荷重とプレテンションの変更を文書で記録しておいてください。

8228 のみ： スプリングデテント (8) を押し込むとスプリングのプレテンションが調整ツールに直接影響します。調整ツールをしっかりと持っていてください！

調整装置を「-」（マイナス）方向に回転させると、荷重が減少します。

調整装置を「+」（プラス）方向に回転させると、荷重が増加します。

カウンターバランスは、吊り荷を必要な位置まで簡単に引き込むことができ、その位置を維持できれば正しく調整されています。

6.2.1 モデル 8228

六角レンチが必要です。

1. 六角レンチを スプリングデテント (8) に差し込みます。
2. 六角レンチとカウンターバランスをしっかりと持ちます。
3. 六角ソケットを使って スプリングデテント をカウンターバランスに押し込みます。
4. 六角レンチを回して必要な荷重を設定します。
 - a. その際に装置の許容限度を超えてはなりません。
5. 六角レンチの圧力を緩めて、スプリングデテント がカウンターバランスから再び出るようにします。
6. 六角レンチを外します



6.2.2 モデル 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

ボックススパナが必要です。

1. ボックススパナを 調整ネジ（ウォーム） (10) に差し込みます。
2. ボックススパナを回して必要な荷重を設定します。
 - a. 装置の許容限度を超えてはなりません。
- b. スプリングのプレテンションは、スプリングデテント (8) の回転または カバーディスク (12) の動きによって確認することができます。
3. ボックススパナを外します。



6.3 ロープ延長の長さ



最大許容のロープ延長の長さを超えてはなりません。

銘板 (1) に記載されている情報を参照してください。

ロープが可能とされている以上に引き込まれると、機能エラーが発生します。取り扱いや修理を続けると怪我をする可能性があります。

1. 荷物を吊り下げた状態で、ロープを必要な長さまで引き出します。
2. ロープクランプ (5) のネジを緩めます。
3. ロープクランプ を必要な位置に移動させます。
 - a. 最大許容のロープ延長の長さを超えてはなりません。銘板 (1) および取扱説明書の前部の表中に記載されている情報に加え、最大許容のロープ延長の長さがロープに圧着接続にマークされています。
4. もう一度 ロープクランプ のネジを締めます。
 - a. その際に取扱説明書の前部の表を遵守してください。



取扱説明書の前部の表中に ロープクランプ用ネジの締め直しに必要な最小トルクを記載。

表中の数値はニュートンメートル[Nm]で記載されています。

7 運転

使用前に、カウンターバランスの予定使用者全員を指導してください。

使用者に起こりうる危険を知らせてください。



カウンターバランスは荷物にのみ使うことができ、ロープ引き込みリミッター (4) や ロープクランプ (5) での使用は圧潰の危険性があるため厳禁です！

前のステップ「5 組立・設置」と「6 調整」が適正かつ完全に実行されていることを確認してください。

吊り荷は、手動で引っ張ったり押したりすることで、ロープ延長範囲内で移動させることができます。他の外部からの影響がなければ、荷重は必要な位置に保たれます。

使用前に毎日目視検査を行なってください。これを行うには、「10 検査とテスト」の項を参照してください。損傷、摩耗、腐食がある場合は、上司に報告してください。

カウンターバランスの動作が制限されているか正しくない場合は、上司に報告してください。

次のような場合、動きが制限されているか正しくありません：

- a. 吊り荷が引き出せないか、カウンターバランスの作業範囲を十分に活用できない場合。
- b. カウンターバランスが、吊り下げられた荷重とバランスが取れない場合。

7.1 自動ロック付き装置 8231 / 8236

荷物がゆっくりと上に押し上げられると、自動ロック機能が作動します。

上方に移動させるのに十分な速度で荷物を誘導します。

8 荷重の変化

荷重の変化および調整は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。



荷物の着脱は、必ずロープが完全に引き込まれた状態で行ってください。ロープを引き出したまま荷物を決して吊り下げないでください。負荷が解除されているロープ（負荷がかかっていない状態）は、非常に大きなエネルギーではね返ることがあります。

（負荷がかかっていない状態で）ロープがはね返る場合、ロープが適切に固定されていない可能性があります（ロープが内側のロープ掛けから切り離されている可能性があります）。カウンターバランスを使用した作業を直ちに中止し、カウンターバランスに不良品のマークを付け、担当の監督者にお知らせください。

1. 吊り荷を ロープ引き込みリミッター (4) がハウジングに接触するまで上方に移動させます。
2. 古い荷物を外します。

3. カウンターバランスを最大許容荷重に設定します。
 - a. 銘板 (1) と取扱説明書の前部にある表の情報を参照してください。
4. 新しい荷物を取り付けます。
5. 必要に応じて荷重を調整します。
 - a. その際に、「6 調整」の項を参照してください。
6. カウンターバランスの機能をチェックします。

9 クリーニング

食品産業や食品関連の用途では、耐腐食性の装置を使用しなくてはなりません。これらの装置は、ID の中央部分に 82XX 01XX XX という番号があります。

食品産業または食品関連の用途に初めて使用する前に、装置は通常の内部洗浄を一度行って下さい。

10 検査とテスト

毎日（作業開始前に）カウンターバランスとそのコンポーネントに損傷、摩耗、腐食がないか点検してください。

以下のコンポーネントは目視検査で十分です。

- a. ワイヤロープ
- b. 安全掛け (2)
- c. 落下防止システム (3)
- d. ロードフック (9)
- e. ロープリール (19) (8261 のみ)
- f. 安全掛け (2) がクレーンフックとして設計されている場合は、作動後に安全爪が自動的に再び閉じるかどうかを確認する必要があります。

カウンターバランスのロープは、認可を受けた作業員が少なくとも年に一度は損傷していないかチェックしなければなりません (ISO 4309)。カウンターバランスのロープが損傷している場合は、これを使用しないでください。

安全掛け(2)のフックは、DIN 15405 に従って監視されなくてはなりません。これは、シリーズ 8228 には適用されません。

損傷、摩耗、腐食が検出された場合は、カウンターバランスの使用を中止してください。

カウンターバランスを再使用する前に損傷したコンポーネントを交換してください。

これを行うには、「11 メンテナンスと修理」の項を参照してください。

11 メンテナンスと修理

メンテナンス作業および修理作業は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。



重傷の危険

カウンターバランスを完全に解除してから開けてください。

通常の状態（納入と運転）では、機械的応力が内部部品に作用しているので、コンポーネントが不適切に取り外されると、この潜在的なエネルギーが急激に解除される可能性があります。



損傷したコンポーネントを交換する場合は、製造者の純正部品のみを使用してください。

製造者の純正部品によってのみ、安全性と機能が保証されます。

メンテナンスおよび修理に関する特別なサービス指示書は、ご要望に応じてメーカーより発行される点にご注意ください。

可動部や摩擦箇所の潤滑には、スルホン酸カルシウムベースのグリースを使用してください。食品産業または食品関連の用途では、使用する潤滑油はさらに **NSF H1** の承認を受けなければなりません。

12 解体・廃棄

解体作業は、訓練を受けた有資格者のみが行うことができます。



蓄積された機械エネルギーによる危険
カウンターバランスが完全に解除された状態でも、内部のスプリングにはまだ機械的な張力がかかっています。
装置が破損したり不適切に取り扱われた場合、ハウジングを開けると重傷を負う可能性があります。

廃棄物を処理する際は、金属、プラスチック、潤滑油などに対してその国ごとに適用されるすべての法的規準に従ってください。

1. 吊り荷を取り外します
2. カウンターバランスを外します
3. カウンターバランスを完全に解除して、ロープが装置の中で緩くなるようにします。

包装材は材料としてリサイクルに供されます。

13 EC 適合宣言

以下の製造者は

Kromer GmbH
Nägelseestrasse 37
79288 Gottenheim
Germany

単独の責任をもって以下の名称の機械を
カウンターバランス（バランサー）

シリーズ

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

有効な EC 指令

2006/42/EC に従って

開発・製造したことをここに宣言します。

以下の追加の技術規範と仕様が適用されました

DIN 15112:1979-05：スプリングバランサー、要件および試験

製造者は、技術文書および技術資料の作成に責任を負います。

この宣言は、市場に投入された状態の機械のみを対象としています。その後エンドユーザーが取り付けた部品や、その後行った改造は考慮されません。

製造者の名において適合宣言書を作成する権限を有するのは以下の通りです。

Steinle

Seelbacher

トーマス・シュタインレ アンディ・ゼーバッハー
経営 設計

ゴッテンハイム 2024 年 3 月 27 日

1 Úvod

Tento návod na obsluhu sa vzťahuje na kompenzátor hmotnosti modelových radov

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Základná štruktúra rôznych modelových radov je rovnaká.

Každý modelový rad je koncipovaný pre určité rozsahy prípustného zaťaženia a určitú dĺžku vytiahnutia lana a odlišuje sa v rozmeroch.

Zohľadnite odsek „3.5 Technické údaje“.

Návod na obsluhu opisuje inštaláciu a používanie kompenzátora hmotnosti.

Údržbu a opravu smie vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál. Za vyškolený a spôsobilý personál je považovaný ten, kto na základe profesijného vzdelania, profesijných skúseností, vykonávaných činností a školenia zo strany výrobcu alebo autorizovaného partnera má schopnosti samostatne vykonávať uvedené úlohy.

Špeciálne servisné pokyny vydá výrobca na požiadanie.

Záväzná je výlučne pôvodná nemecká verzia tohto návodu na obsluhu, pretože nie je možné vylúčiť chyby pri preklade.

2 Bezpečnosť

2.1 Všeobecné



Pred použitím kompenzátora hmotnosti si prečítajte návod na obsluhu.

Bezpečná práca so strojom je možná len vtedy, ak ste si kompletne prečítali návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny, pochopili ste v nich obsiahnuté pokyny a dôsledne ich dodržiavate.

Zmeny na kompenzátore hmotnosti a jeho príslušenstve sa smú vykonávať len s výslovným písomným súhlasom výrobcu.

Kompenzátor hmotnosti smie obsluhovať len poučený personál. Personál musí byť poučený o nebezpečenstvách, ktoré môžu prípadne vzniknúť počas týchto prác.

Stroj a jeho komponenty, predovšetkým lano, záves a zabezpečenie proti pádu, sa musia kontrolovať denne (pred začiatkom práce) (pozri odsek 10 Inšpekcia a kontrola). Pokiaľ je možné rozpoznať poškodenia, resp. opotrebovania, komponenty, resp. kompenzátor hmotnosti sa musia bezodkladne vymeniť.

Kompenzátor hmotnosti smie inštalovať, udržiavať a opravovať len vyškolený a spôsobilý personál.

Zariadenie, na ktorom sa upevní kompenzátor hmotnosti a zabezpečenie proti pádu, musí vykazovať dostatočnú stabilitu (pozri odsek 5 Montáž / inštalácia)!

Prevádzka kompenzátora hmotnosti bez inštalácie dodaných bezpečnostných komponentov (napr. Zabezpečenie proti pádu (3)) je striktné zakázané.

Rozoberanie kompenzátora hmotnosti je mimoriadne nebezpečné a preto je striktné zakázané.

Lano kompenzátora hmotnosti sa musí minimálne raz ročne skontrolovať prostredníctvom spôsobilého personálu vzhľadom na poškodenia (ISO 4309). Poškodené lano sa nesmie ďalej používať.

Pri údržbárskych prácach musí byť pružina vopred úplne uvoľnená – okrem výmeny lana (pozri servisný návod).

2.2 Výstražné upozornenia

2.2.1 NEBEZPEČENSTVO Sú možné poranenia až po smrť



Nikdy nechodte, nepracujte ani nestojte pod zavesenými bremenami

2.2.2 VAROVANIE Sú možné najväčšie poranenia



Bremená vešajte alebo zvesujte vždy pri plne natiiahnutom lane. Nikdy nezvesujte bremená pri vytiahnutom lane. Odľahčené laná (bez bremena) môžu odskočiť s extrémne vysokou energiou.

Odskočenie lana (v nezaťaženom stave) môže viesť k tomu, že lano viac nebude správne ukotvené (lano je prípadne ulomené z vnútorného lanového závesu). Okamžite zastavte pracovnú prevádzku s kompenzátorom hmotnosti, kompenzátor hmotnosti označte ako chybný a informujte kompetentného nadriadeného.

Obsluha kompenzátora hmotnosti sa smie uskutočňovať len na bremene a na Obmedzovač vťahovania lana (4) a na Lanová svorka (5) je prísne zakázaná z dôvodu nebezpečenstva pomliaždenia.

Ak sa nástroje vyťahujú nad prípustným šikmým ťahom 5°, môžu sa tieto po pustení rozkývať a poraniť osoby.

2.2.3 UPOZORNENIE Možné zranenia



Pred prácami s kompenzátorom hmotnosti musí prevádzkovateľ poučiť svoj personál v súlade s informáciami v tomto návode na obsluhu.

Nikdy neodstraňujte bezpečnostné zariadenia (napr. Bezpečnostný záves (2), Zabezpečenie proti pádu (3) alebo Závesný hák (9)) ani ich nevyradujte z prevádzky v dôsledku úpravy.

V prípade chyby alebo defektu zastavte používanie kompenzátora hmotnosti a informujte kompetentného nadriadeného. To platí napríklad v prípade, ak kompenzátor hmotnosti spadne do zabezpečenia proti pádu. Ďalšie používanie musí vyhodnotiť vyškolený a spôsobilý personál a poškodené konštrukčné diely sa musia vymeniť.

Opravy, ako aj práce na demontáži a opätovnej montáži na kompenzátore hmotnosti smie vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál. Pritom vždy používajte originálne diely výrobcu. Len tie zodpovedajú potrebným bezpečnostným kritériám.

Pri manipulácii s ťažkými bremenami (> 25 kg) sa musia z ergonomických dôvodov používať vhodné pomocné zariadenia. To platí aj pre manipuláciu a prepravu samotného kompenzátora hmotnosti.

3 Prehľad stroja

3.1 Zamýšľané použitie

Kompenzátor hmotnosti je určený výlučne na odľahčenie hmotnosti pri prácach s ručne vedeným náradím (napr. vŕtačky, skrutkovače, zváracie kliešte, píly atď.) a na odľahčenie prírodných vedení (káble, hadice atď.).

Kompenzátor hmotnosti sa môže prevádzkovať len v rozsahu prípustného zaťaženia uvedeného na Typový štítok (1).

Kompenzátor hmotnosti smie obsluhovať len na tento účel poučený personál. Inštaláciu, údržbu a opravy smie vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál. Kompenzátor hmotnosti je plánovaný na používanie v komerčnej a priemyselnej oblasti.

Pred použitím kompenzátora hmotnosti mimo vyššie opísanej oblasti použitia je potrebné získať písomný súhlas výrobcu, pretože inak zanikne záruka.

3.2 Nesprávne použitie

Akékoľvek iné použitie alebo použitie nad rámec toho sa považuje za nesprávne použitie! Výrobca neručí za z toho vyplývajúce škody. Riziko nesie len samotný používateľ.

Používanie ako žeriav alebo zdvíhací prostriedok nie je prípustné.

Nie je určený na používanie v prostrediach so špeciálnymi požiadavkami (napr. čisté priestory, oblasti ohrozené výbuchom).

3.3 Štruktúra/komponenty

Dôležité komponenty na použitie sú:

- (1) Typový štítok
- (2) Bezpečnostný záves
- (3) Zabezpečenie proti pádu
- (4) Obmedzovač vŕahovania lana
- (5) Lanová svorka
- (6) Lanový zámok
- (7) Stlačená svorka

- (8) Pružinová západka
- (9) Závesný hák
- (10) Nastavovacia skrutka (závitovka)
- (11) Zaisťovacie zariadenie
- (12) Krycia podložka

Iba 8248:

- (13) Vodiaca dýza lana
- (14) Lanová slučka
- (15) Skrutka pre lanový záves
- (16) Puzdro pre lanový záves
- (17) Zaisťovací kolík
- (18) Nosné lano + záchytné lano

Iba 8261:

- (19) Lanová kladka

Zohľadnite k tomu tiež obrázky a náčrty v prednej časti návodu na obsluhu.

3.4 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na boku stroja a je umiestnený na výstupe lana.

Existuje tu informácia o type, nosnosti a dĺžke vytiahnutia lana, ako aj o výrobcovi a roku výroby.

3.5 Technické údaje

Prípustné nosnosti, možné dĺžky vytiahnutia lana a rozmery kompenzátora hmotnosti závisia od modelu a typu.

Modelový rad a presný typ kompenzátora hmotnosti nájdete na typovom štítku.

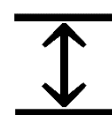
Pre presné technické údaje zohľadnite tabuľky v prednej časti návodu na obsluhu.



Symbolizuje rozsah prípustného kompenzátora hmotnosti.

Kompenzátor hmotnosti používajte len pre bremená v uvedenom rozsahu.

Hodnoty v tabuľke sú uvedené v jednotke kilogram [kg].



Symbolizuje dĺžku vytiahnutia lana kompenzátora hmotnosti.

Zavesené bremená môžete voľne presúvať nad výšku uvedenej dĺžky vytiahnutia lana.

Hodnoty v tabuľke sú uvedené v jednotke milimeter [mm].



Symbolizuje vlastnú hmotnosť kompenzátora hmotnosti.

Zohľadnite vlastnú hmotnosť, najmä pri inštalácii a preprave kompenzátora hmotnosti.

Hodnoty v tabuľke sú uvedené v jednotke kilogram [kg].



Symbolizuje maximálne prípustné predopnutie kompenzátora hmotnosti.

Kompenzátor hmotnosti je pri dodaní už prednastavený na uvedenú tabuľkovú hodnotu, toto zodpovedá maximálnej nosnosti.

Hodnoty v tabuľke zodpovedajú plným otáčkam pružinovej západky.

Najdôležitejšie rozmery kompenzátora hmotnosti nájdete na náčrtoch v prednej časti návodu na obsluhu.

Teplota okolia pri používaní kompenzátora hmotnosti činí od -20 °C do +70 °C.

4 Preprava, manipulácia a skladovanie



Pri manipulácii s ťažkými bremenami (> 25 kg) sa musia z ergonomických dôvodov používať vhodné pomocné zariadenia. To platí aj pre manipuláciu a prepravu samotného kompenzátora hmotnosti.

Pri skladovaní a preprave zohľadnite vlastnú hmotnosť kompenzátora hmotnosti. Zohľadnite k tomu hodnoty v tabuľke v prednej časti návodu na obsluhu.

To platí najmä pri manipulácii s viacerými prístrojmi.

5 Montáž / inštalácia

Inštaláciu kompenzátora hmotnosti musí vykonať vyškolený a spôsobilý personál.



Počas inštalácie sa uistite, že štruktúra, na ktorej sa upevní kompenzátor hmotnosti, vykazuje dostatočnú stabilitu. Odporúča sa päťnásobok prípustnej nosnosti a vlastnej hmotnosti.

To platí pre Bezpečnostný záves (2) a Zabezpečenie proti pádu (3).

Pri prevádzke kompenzátora hmotnosti so zväracími kliešťami sa musí tento zavesiť izolovaným spôsobom kvôli zvodovým prúdom.

1. Upevnite Bezpečnostný záves (2) kompenzátora hmotnosti na zariadení s dostatočnou nosnosťou. (pozri poznámku vyššie).
2. Zatvorte Bezpečnostný záves (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Utiahnite poistnú maticu.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zatvorte poistku hákovej čeľuste.
3. Upevnite Zabezpečenie proti pádu (3) na zariadení nezávislom od Bezpečnostný záves (2):
 - a. Voľnosť pohybu kompenzátora hmotnosti pritom nesmie byť obmedzená.
 - b. Dráha pádu v prípade pádu kompenzátora hmotnosti nesmie prekročiť 100 mm.
4. Uistite sa, že záves kompenzátora hmotnosti sa môže nastaviť vo všetkých predvídateľných smeroch ťahu.

6 Nastavenia

Nastavenia na kompenzátore hmotnosti musí vykonávať vyškolený a spôsobilý personál.

6.1 Lano

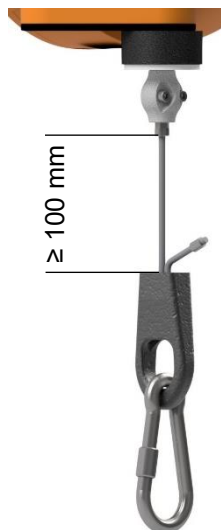


Pri nastavení dodržte minimálnu vzdialenosť 100 mm medzi Lanový zámok (6) a Lanová svorka (5). V opačnom

prípade môže dôjsť k zvýšenému opotrebovaniu a predčasnému výpadku.

Lano kompenzátora hmotnosti je vybavené Lanový zámok (6). Dĺžku lana je možné nastaviť pomocou Lanový zámok. To je závislé od celkovej dĺžky lana.

1. Lano ťahajte cez Lanový zámok (6)
 - a. Dodržujte minimálnu vzdialenosť 100 mm medzi Lanový zámok a Lanová svorka (5).
2. Zatlačte dodanú Stlačená svorka (7) na presahujúcu, nenosnú časť lana v blízkosti Lanový zámok.
3. Odrežte vyčnievajúci koniec lana za Stlačená svorka (7).



Dĺžka vytiahnutia lana kompenzátora hmotnosti tým nebude ovplyvnená.

Na želanie zákazníka je možné nainštalovať aj alternatívne laná s očnicou. Do koróziezdorných variantov sú sériovo vždy zabudované laná s očnicou. Laná s očnicou nie je možné nastaviť v dĺžke.

6.2 Nosnosť



Bremená upevňujte alebo odstraňujte len pri úplne vťiahnutom lane.

Kompenzátory hmotnosti sú už pri dodaní nastavené výrobcom na maximálnu nosnosť podľa typového štítku.

Je možné poškodenie vnútorných pružín.

Popri uvedenej nosnosti na typovom štítku a v tabuľkách v prednej časti návodu na obsluhu zohľadnite tiež maximálne prípustné predopnutie uvedené v tabuľkách.

Písomne zdokumentujte zmeny nosnosti a predopnutia, aby sa neprekročili ani nepodkročili zadané hraničné hodnoty.

Iba 8228: Pri vťačení Pružinová západka (8) pôsobí predopnutie pružín priamo na prestavovací nástroj. Prestavovací nástroj držte pevne!

Otáčaním prestavovacieho nástroja v smere „-“ (mínus) sa zníži nosnosť.

Otáčaním prestavovacieho nástroja v smere „+“ (plus) sa zvýši nosnosť.

Kompenzátor hmotnosti je správne nastavený, keď sa zavesené bremeno dá ľahko vytiahnuť do potrebnej polohy a v tejto polohe zotrvať.

6.2.1 Model 8228

Potrebuje imbusový kľúč.

1. Zastrčte imbusový kľúč do Pružinová západka (8).
2. Pevne držte imbusový kľúč a kompenzátor hmotnosti.

3. Zatláče šesťhranom Pružinová západka do kompenzátora hmotnosti.
4. Potrebnú nosnosť nastavte otáčaním imbusového kľúča
 - a. Prípustné hranice prístroja sa pritom nesmú prekročiť
5. Odstráňte tlak z imbusového kľúča tak, aby Pružinová západka opäť vyšla z kompenzátora hmotnosti
6. Odstráňte imbusový kľúč



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Potrebuje nástrčný kľúč.

1. Nasuňte nástrčný kľúč na Nastavovacia skrutka (závitovka) (10).
2. Otáčaním nástrčného kľúča nastavte potrebnú nosnosť.
 - a. Prípustné hranice prístroja sa pritom nesmú prekročiť.
 - b. Predopnutie pružín možno rozpoznať na otáčaní Pružinová západka (8), resp. na pohybe Krycia podložka (12).
3. Odstráňte nástrčný kľúč.



6.3 Dĺžka vytiahnutia lana

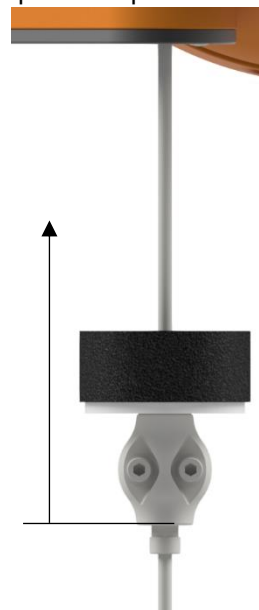


Maximálna povolená dĺžka vytiahnutia lana sa nesmie prekročiť.

Je potrebné zohľadniť údaj na Typový štítok (1).

Ak sa vtiahne viac lana, ako je možné, dôjde k funkčnej chybe. Pri ďalšej manipulácii a oprave môže dôjsť k poraneniam.

1. Pri zavesenom bremene vytiahnite lano na potrebnú dĺžku.
2. Uvoľnite skrutky Lanová svorka (5).
3. Presuňte Lanová svorka na potrebnú polohu.
 - a. Maximálna povolená dĺžka vytiahnutia lana sa pritom nesmie prekročiť. Navyše k informáciám na Typový štítok (1) a v tabuľke v prednej časti návodu na obsluhu sa na lane označí maximálna prípustná dĺžka vytiahnutia lana aj prostredníctvom lisovaného spoja.
4. Opäť utiahnite skrutky Lanová svorka.
 - a. Zohľadnite pritom tabuľku v prednej časti návodu na obsluhu



V tabuľke v prednej časti návodu na obsluhu opisuje minimálne potrebný ťahovací moment na utiahnutie skrutiek pre Lanová svorka.

Hodnoty v tabuľke sú uvedené v jednotke Newtonmetre [Nm].

7 Prevádzka

Pred použitím poučte všetkých zamýšľaných používateľov kompenzátora hmotnosti. Informujte používateľov o možných nebezpečenstvách.



Obsluha kompenzátora hmotnosti sa smie uskutočňovať len na bremene a na Obmedzovač vťahovania lana (4) a na Lanová svorka (5) je prísne zakázaná z dôvodu nebezpečenstva pomliaždenia!

Uistite sa, že predchádzajúce kroky „5 Montáž / inštalácia“ a „6 Nastavenia“ boli vykonané správne a úplne.

Zavesené bremeno sa môže v oblasti vytiahnutia lana premiestňovať ručne vedeným ťahaním alebo tlačením. Bez akýchkoľvek ďalších vonkajších vplyvov zostáva bremeno na požadovanej polohe.

Pred použitím denne vykonajte vizuálnu kontrolu. Zohľadnite k tomu odsek „10 Inšpekcia a kontrola“ O poškodeníach, opotrebovaní alebo korózii informujte svojho nadriadeného.

Informujte svojho nadriadeného o obmedzenom alebo chybnom správaní kompenzátora hmotnosti. Obmedzené alebo chybné správanie existuje vtedy, keď:

- a. Zavesené bremeno sa nedá vytiahnuť alebo sa nedá úplne využiť pracovný rozsah kompenzátora hmotnosti.

- b. Kompenzátor hmotnosti nevyrovnáva zavesené bremeno.

7.1 Prístroje s automatickou aretáciou 8231 / 8236

Ak sa bremeno pomaly zatlačí nahor, aktivuje sa funkcia automatickej aretácie.

Bremeno ved'te nahor dostatočnou rýchlosťou pre posun.

8 Výmena bremena

Výmenu bremena a nové nastavenia smie vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál.



Bremená vešajte alebo zvesujte vždy pri plne vťiahnutom lane. Nikdy nezvesujte bremená pri vytiahnutom lane. Odľahčené laná (bez bremena) môžu odskočiť s extrémne vysokou energiou.

Odskočenie lana (v nezaťaženom stave) môže viesť k tomu, že lano viac nebude správne ukotvené (lano je prípadne ulomené z vnútorného lanového závesu). Okamžite zastavte pracovnú prevádzku s kompenzátorom hmotnosti, kompenzátor hmotnosti označte ako chybný a informujte kompetentného nadriadeného.

1. Posúvajte zavesené bremeno smerom nahor, kým sa Obmedzovač vťahovania lana (4) nedotkne krytu.
2. Odstráňte staré bremeno.
3. Nastavte kompenzátor hmotnosti na maximálne prípustnú hmotnosť.
 - a. Zohľadnite informácie na Typový štítok (1) a v tabuľke v prednej časti návodu na obsluhu.
4. Upevnite nové bremeno.
5. V prípade potreby prispôsobte nosnosť.
 - a. Zohľadnite pritom odsek „6 Nastavenia“.
6. Skontrolujte funkciu kompenzátora hmotnosti.

9 Čistenie

Pre aplikácie v potravinárskom priemysle alebo aplikácie súvisiace s potravinami sa musí použiť prístroj odolný voči korózii. Tieto prístroje majú v strednej časti ID sled čísel 82XX 01XX XX.

Pred prvým použitím v potravinárskom priemysle alebo aplikáciou súvisiacou s potravinami je potrebné prístroj podrobiť obvyklému internému podnikovému procesu čistenia.

10 Inšpekcia a kontrola

Denne (pred začatím práce) skontrolujte kompenzátor hmotnosti a jeho komponenty vzhľadom na poškodenia, opotrebenie a koróziu.

Vizuálna kontrola nasledujúcich komponentov je dostatočná.

- a. Oceľové lano(á)
- b. Bezpečnostný záves (2)
- c. Zabezpečenie proti pádu (3)

- d. Závesný hák (9)
- e. Lanová kladka (19) (iba 8261)
- f. Ak je Bezpečnostný záves (2) vyhotovený ako žeriavový hák, musí sa skontrolovať, či sa bezpečnostná západka po aktivovaní samočinne znova zatvorí.

Lano kompenzátora hmotnosti sa musí minimálne raz ročne skontrolovať prostredníctvom spôsobilého personálu vzhľadom na poškodenia (ISO 4309). Poškodené lano na kompenzátore hmotnosti sa nesmie ďalej používať.

Používanie háka Bezpečnostný záves (2) sa musí kontrolovať podľa normy DIN 15405. To neplatí pre konštrukčný rad 8228.

Ak sa zistia poškodenia, opotrebenie alebo korózia, kompenzátor hmotnosti sa musí vyradiť z prevádzky. Pred opätovným použitím kompenzátora hmotnosti vymeňte všetky poškodené komponenty. Zohľadnite k tomu odsek „11 Údržba a oprava“

11 Údržba a oprava

Údržbárske a opravárske práce smie vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál.



Nebezpečenstvo vážnych zranení

Pred otvorením úplne uvoľnite kompenzátor hmotnosti.

V normálnom stave (dodávka a prevádzka) pôsobia na vnútorné konštrukčné diely mechanické napätia, tieto potenciálne energie sa môžu náhle uvoľniť v dôsledku nesprávneho odstránenia komponentov.



Pri výmene poškodených komponentov používajte len originálne diely výrobcu.

Iba s nimi je možné zabezpečiť bezpečnosť a funkčnosť.

Upozorňujeme, že výrobca na požiadanie vydá špeciálne servisné návody týkajúce sa údržby a opravy.

Na mazanie pohyblivých dielov a trecích miest použite mazivo na báze sulfonátu vápenatého. Pre aplikácie v potravinárskom priemysle alebo aplikácie súvisiace s potravinami musí byť použité mazivo schválené navyše podľa normy NSF H1.

12 Demontáž a likvidácia

Demontážne práce môže vykonávať len vyškolený a spôsobilý personál.



Nebezpečenstvo v dôsledku akumulovanej, mechanickej energie

Aj pri úplne uvoľnenom kompenzátore hmotnosti sa vnútorná pružina nachádza ešte pod mechanickým napnutím.

Pri poškodenom prístroji alebo neodbornej manipulácii môže v dôsledku otvorenia zapuzdrenia dôjsť k vážnym poraneniám.

Pri likvidácii zohľadnite všetky platné právne predpisy pre kovy, plasty, mazivá atď., špecifické pre danú krajinu.

1. Odstráňte zavesené bremeno
2. Odinštalujte kompenzátor hmotnosti
3. Úplne uvoľnite kompenzátor hmotnosti tak, aby lano ležalo voľne v prístroji.

Obalové materiály možno odovzdať ako surovinu na recykláciu.

13 ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasuje výrobca,

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Nemecko

vo výhradnej zodpovednosti, že stroje s označením
Kompenzátor hmotnosti (balancér)

konštrukčných radov

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

boli vyvinuté a vyrobené v súlade s platnou smernicou
ES

2006/42/ES

Boli aplikované dodatočné technické normy a špecifikácie

DIN 15112:1979-05: Ťažné pružiny;
Bezpečnostno-technické požiadavky a skúšanie

Za technickú dokumentáciu a vypracovanie technických podkladov zodpovedá výrobca.

Toto vyhlásenie sa vzťahuje len na stroj v stave, v akom bol uvedený do obehu; dodatočne namontované diely a/alebo dodatočne zásahy vykonané koncovým používateľom zostávajú nezohľadnené.

Osoby splnomocnené na vypracovanie vyhlásenia o zhode v mene výrobcu sú

Steinle

Thomas Steinle
Vedenie spoločnosti

Seebacher

Andy Seebacher,
Konštrukcia

Gottenheim dňa 27/03/2024

1 Εισαγωγή

Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας ισχύουν για τους εξισορροπητές της σειράς μοντέλων

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Η βασική δομή των διαφόρων σειρών μοντέλων είναι η ίδια.

Κάθε σειρά μοντέλων είναι σχεδιασμένη για συγκεκριμένα εύρη φορτίων και συγκεκριμένο μήκος εξαγωγής σχοινιού και διαφέρει ως προς τις διαστάσεις της.

Ανατρέξτε στην ενότητα "3.5 Τεχνικά στοιχεία".

Οι οδηγίες λειτουργίας περιγράφουν την εγκατάσταση και τη χρήση του εξισορροπητή.

Η συντήρηση και η επισκευή επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό είναι εκείνο που διαθέτει τις απαραίτητες δεξιότητες για την ανεξάρτητη εκτέλεση των συγκεκριμένων εργασιών, βάσει επαγγελματικής κατάρτισης, επαγγελματικής εμπειρίας, εργασιακής εμπειρίας και εκπαίδευσης από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο συνεργάτη.

Ειδικές οδηγίες σέρβις παρέχονται από τον κατασκευαστή κατόπιν αιτήματος.

Μόνο η αρχική έκδοση αυτού του εγχειριδίου στη γερμανική γλώσσα είναι δεσμευτική, καθώς δεν μπορούν να αποκλειστούν σφάλματα στη μετάφραση.

2 Ασφάλεια

2.1 Γενικά



Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε τον εξισορροπητή βάρους

Η ασφαλής εργασία με το μηχάνημα είναι δυνατή μόνο εάν έχετε διαβάσει πλήρως τις οδηγίες λειτουργίας και τις οδηγίες ασφαλείας, έχετε κατανοήσει τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτές και τις ακολουθείτε αυστηρά.

Τροποποιήσεις στον εξισορροπητή και στα εξαρτήματά του επιτρέπεται να γίνουν μόνο με τη ρητή γραπτή συγκατάθεση του κατασκευαστή.

Ο χειρισμός του εξισορροπητή επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό πρέπει να έχει ενημερωθεί για κινδύνους που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών.

Το μηχάνημα και τα εξαρτήματά του, ιδίως το σχοινί, η ανάρτηση και η προστασία πτώσης, πρέπει να ελέγχονται καθημερινά (πριν από την έναρξη των εργασιών) (βλ. ενότητα 10 Επιθεώρηση και έλεγχος). Εάν διαπιστωθεί βλάβη ή φθορά, τα εξαρτήματα ή ο εξισορροπητής βάρους πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως.

Η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή του εξισορροπητή επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.

Η διάταξη στερέωσης στην οποία είναι προσαρτημένος ο εξισορροπητής και η προστασία πτώσης πρέπει να είναι επαρκούς ευστάθειας (βλ. ενότητα 5 Συναρμολόγηση / εγκατάσταση)!

Η λειτουργία του εξισορροπητή χωρίς την εγκατάσταση των παρεχόμενων εξαρτημάτων ασφαλείας (π.χ. ασφάλεια πτώσης (3)) απαγορεύεται αυστηρά.

Η αποσυναρμολόγηση του εξισορροπητή είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και επομένως απαγορεύεται αυστηρά.

Το σχοινί του εξισορροπητή πρέπει να ελέγχεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό τουλάχιστον μία φορά το χρόνο για τυχόν ζημιές (ISO 4309). Ένα φθαρμένο σχοινί δεν επιτρέπεται πλέον να χρησιμοποιείται.

Κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης, το ελατήριο πρέπει προηγουμένως να χαλαρώσει πλήρως - εκτός από την περίπτωση αντικατάστασης του σχοινιού (βλέπε οδηγίες σέρβις).

2.2 Προειδοποιήσεις

2.2.1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ Πιθανός τραυματισμός ή ακόμη και θάνατος



Ποτέ μην περπατάτε, εργάζεστε ή στέκεστε κάτω από αναρτημένα φορτία.

2.2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Σοβαρότατοι τραυματισμοί είναι πιθανοί



Συνδέετε ή αφαιρείτε φορτία μόνο όταν το σχοινί έχει πλήρως εισαχθεί. Ποτέ μην αναρτάτε φορτία με το σχοινί τραβηγμένο έξω. Τα χαλαρά σχοινιά (χωρίς φορτίο) μπορούν να αναπηδήσουν με εξαιρετικά υψηλή ενέργεια.

Η αναπήδηση του σχοινιού (σε κατάσταση χωρίς φορτίο), μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σχοινί να μην είναι πλέον σωστά στερεωμένο (το σχοινί έχει ενδεχομένως αποσπαστεί από την εσωτερική σύνδεση). Σταματήστε αμέσως να εργάζεστε με τον εξισορροπητή, επισημάνετε τον εξισορροπητή ως ελαττωματικό και ενημερώστε τον υπεύθυνο προϊστάμενο.

Ο χειρισμός του εξισορροπητή πρέπει να γίνεται μόνο στο φορτίο και απαγορεύεται αυστηρά στον περιοριστή εισαγωγής σχοινιού περιοριστής εισαγωγής σχοινιού (4) και στον σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού (5) λόγω του κινδύνου σύνθλιψης.

Αν τα εργαλεία επεκταθούν πέρα από την επιτρεπόμενη πλάγια γραμμή των 5°, μπορεί όταν αφεθούν να ταλαντεύονται και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

2.2.3 ΠΡΟΣΟΧΗ Πιθανοί τραυματισμοί



Πριν από την εργασία με τον εξισορροπητή, ο φορέας εκμετάλλευσης πρέπει να εκπαιδεύσει το προσωπικό του σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας.

Οι διατάξεις ασφαλείας (π.χ. ανάρτηση ασφαλείας (2), ασφάλεια πτώσης (3) ή γάντζος φορτίου (9)) δεν πρέπει ποτέ να αφαιρούνται ή να τροποποιούνται ώστε να τίθενται εκτός λειτουργίας.

Σε περίπτωση βλάβης ή ελαττώματος, σταματήστε τη χρήση του εξισορροπητή και ενημερώστε τον υπεύθυνο προϊστάμενο. Αυτό συμβαίνει, για παράδειγμα, εάν ένας εξισορροπητής πέφτει στη διάταξη προστασίας από πτώση. Η περαιτέρω χρήση πρέπει να αξιολογείται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό και τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται.

Οι επισκευές καθώς και οι εργασίες αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του εξισορροπητή επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Για τις εργασίες αυτές χρησιμοποιείτε πάντα τα γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή. Μόνο αυτά πληρούν τα απαιτούμενα κριτήρια ασφαλείας.

Κατά το χειρισμό βαρέων φορτίων (>25kg), πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες βοηθητικές συσκευές για εργονομικούς λόγους. Αυτό ισχύει επίσης για το χειρισμό και τη μεταφορά του ίδιου του εξισορροπητή.

3 Επισκόπηση του μηχανήματος

3.1 Προβλεπόμενη χρήση

Ο εξισορροπητής προορίζεται αποκλειστικά για την ανακούφιση από το βάρος κατά την εργασία με εργαλεία χειρός (π.χ. Τρυπάνια, κατσαβίδια, πένσες συγκόλλησης, πριόνια κ.λπ.) και για την ανακούφιση των γραμμών τροφοδοσίας (καλώδια, σωλήνες κ.λπ.).

Ο εξισορροπητής μπορεί να λειτουργήσει μόνο εντός του εύρους φορτίου που καθορίζεται στην πινακίδα τύπου (1).

Ο χειρισμός του εξισορροπητή επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένο προσωπικό. Μόνο εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό επιτρέπεται να εκτελεί την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τις επισκευές.

Ο εξισορροπητής προορίζεται για χρήση στον βιοτεχνικό και βιομηχανικό τομέα.

Πριν από τη χρήση του εξισορροπητή εκτός του εύρους εφαρμογής που περιγράφεται παραπάνω, πρέπει να ληφθεί γραπτή άδεια από τον κατασκευαστή, διαφορετικά η εγγύηση θα ακυρωθεί.

3.2 Ακατάλληλη χρήση

Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή χρήση πέραν αυτής θεωρείται ακατάλληλη χρήση! Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται στην περίπτωση αυτή για τις ζημιές που θα προκύψουν. Ο χρήστης φέρει μόνος του τον κίνδυνο.

Η χρήση ως γερανός ή ανυψωτήρας δεν επιτρέπεται.

Δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα με ειδικές απαιτήσεις (π.χ. αποστειρωμένο χώρο, δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες).

3.3 Δομή / συστατικά μέρη

Τα σημαντικά στοιχεία για τη χρήση είναι:

- (1) πινακίδα τύπου
- (2) ανάρτηση ασφαλείας
- (3) ασφάλεια πτώσης
- (4) περιοριστής εισαγωγής σχοινιού
- (5) σφιγκτήρας σχοινιού
- (6) σύνδεσμος σχοινιού
- (7) πρεσαριστός κάλυκας
- (8) ελατηριωτό άγκιστρο
- (9) γάντζος φορτίου
- (10) βίδα ρύθμισης (σκουλήκι)
- (11) διάταξη ασφάλισης
- (12) δίσκος κάλυψης

μόνο στο 8248:

- (13) ακροφύσιο οδηγού σχοινιού
- (14) στόμιο περάσματος σχοινιού
- (15) βίδα ανάρτησης σχοινιού
- (16) μπουλόνι ανάρτησης σχοινιού
- (17) περιστρεφόμενο φορτίο
- (18) σχοινί ανάρτησης + σχοινί συγκράτησης

μόνο στο 8261:

- (19) τροχαλία

Ανατρέξτε επίσης στις εικόνες και τα διαγράμματα στο μπροστινό τμήμα των οδηγιών λειτουργίας.

3.4 Πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στο πλάι του μηχανήματος και είναι προσαρτημένη στην έξοδο του σχοινιού.

Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον τύπο, την ανυψωτική ικανότητα φορτίου και το μήκος εξαγωγής του σχοινιού, καθώς και τον κατασκευαστή και το έτος κατασκευής.

3.5 Τεχνικά στοιχεία

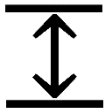
Τα επιτρεπόμενα φορτία, τα δυνατά μήκη εξαγωγής σχοινιού και οι διαστάσεις του εξισορροπητή εξαρτώνται από το μοντέλο και τον τύπο.

Η σειρά μοντέλου και ο ακριβής τύπος του εξισορροπητή βρίσκονται στην πινακίδα τύπου.

Ανατρέξτε στους πίνακες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας για τα ακριβή τεχνικά δεδομένα.



Συμβολίζει το εύρος ανυψωτικής ικανότητας του εξισορροπητή. Χρησιμοποιείτε τον εξισορροπητή μόνο για φορτία εντός του καθορισμένου εύρους. Οι τιμές στον πίνακα δίνονται σε χιλιόγραμμα [kg].



Συμβολίζει το μήκος εξαγωγής του σχοινιού του εξισορροπητή. Μπορείτε να μετακινήσετε τα αναρτημένα φορτία ελεύθερα στο ύψος του καθορισμένου μήκους εξαγωγής του σχοινιού. Οι τιμές του πίνακα δίδονται σε μονάδα χιλιοστών [mm].



Συμβολίζει το βάρος του εξισορροπητή. Λάβετε υπόψη το νεκρό βάρος, ιδίως κατά την εγκατάσταση και την μεταφορά του εξισορροπητή. Οι τιμές στον πίνακα δίνονται σε χιλιόγραμμα [kg].



Συμβολίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη αρχική σύσφιγξη του εξισορροπητή. Κατά την παράδοση, ο εξισορροπητής βάρους είναι ήδη ρυθμισμένος στην καθορισμένη τιμή του πίνακα, η οποία αντιστοιχεί στο μέγιστο φορτίο. Οι τιμές του πίνακα αντιστοιχούν σε πλήρεις στροφές του δακτυλίου του ελατηριωτού άγκιστρου.

Οι σημαντικότερες διαστάσεις του εξισορροπητή βρίσκονται στα διαγράμματα στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη χρήση του εξισορροπητή βάρους είναι -20°C έως +70°C.

4 Μεταφορά, χειρισμός και αποθήκευση



Κατά το χειρισμό βαρέων φορτίων (>25kg), πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες βοηθητικές συσκευές για εργονομικούς λόγους. Αυτό ισχύει επίσης για το χειρισμό και τη μεταφορά του ίδιου του εξισορροπητή.

Λάβετε υπόψη το βάρος του εξισορροπητή κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά. Ανατρέξτε στις τιμές του πίνακα στο μπροστινό μέρος του εγχειριδίου. Αυτό ισχύει ιδίως όταν χειρίζετε πολλές συσκευές.

5 Συναρμολόγηση / εγκατάσταση

Ο εξισορροπητής πρέπει να εγκατασταθεί από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



Κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι η δομή στην οποία είναι προσαρτημένος ο εξισορροπητής είναι επαρκώς σταθερή. Συνιστούμε το πενταπλάσιο από την επιτρεπόμενη ανυψωτική ικανότητα

φορτίου και το ίδιο βάρος του μηχανήματος.

Αυτό ισχύει για την ανάρτηση ασφαλείας (2) και την ασφάλεια πτώσης (3).

Κατά τη λειτουργία του εξισορροπητή με λαβίδες συγκόλλησης, πρέπει αυτός να αναρτάται μονωμένα λόγω ρευμάτων διαρροής.

1. Στερεώστε την ανάρτηση ασφαλείας (2) του εξισορροπητή σε διάταξη με επαρκή φέρουσα ικανότητα. (βλ. ανωτέρω σημείωση).
2. Κλείστε την ανάρτηση ασφαλείας (2)
 - a. Στα 8228, 8235, 8236: Σφίξτε το παξιμάδι.
 - b. Στα 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Κλείστε τη σιαγόνα γάντζου.
3. Συνδέστε την ασφάλεια πτώσης (3) σε διάταξη ανεξάρτητη από την ανάρτηση ασφαλείας (2):
 - a. Η ελευθερία κίνησης του εξισορροπητή δεν πρέπει έτσι να παρεμποδίζεται.
 - b. Η απόσταση πτώσης σε περίπτωση πτώσης του εξισορροπητή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 mm.
4. Βεβαιωθείτε ότι η ανάρτηση του εξισορροπητή μπορεί να ρυθμιστεί σε όλες τις προβλέψιμες κατευθύνσεις έλξης.

6 Ρυθμίσεις

Οι ρυθμίσεις του εξισορροπητή πρέπει να πραγματοποιούνται από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

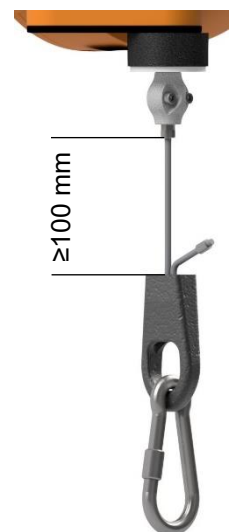
6.1 Σχοινί



Κατά τη ρύθμιση, διατηρήστε ελάχιστη απόσταση 100 mm μεταξύ συνδέσμου σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού (6) και σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού (5). Διαφορετικά, είναι πιθανό να υπάρξει αυξημένη φθορά και πρόωρος τερματισμός λειτουργίας.

Το σχοινί του εξισορροπητή είναι εξοπλισμένο με ένα σύνδεσμο σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού (6). Με τον σύνδεσμο σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού μπορεί να ρυθμιστεί το μήκος του σχοινιού. Αυτό εξαρτάται από το συνολικό μήκος του σχοινιού.

1. Τραβήξτε το σχοινί μέσα από τον σύνδεσμο σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού (6)
 - a. Τηρείτε την ελάχιστη απόσταση 100 mm μεταξύ του συνδέσμου σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού και του σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού (5).
2. Πιέστε τον παρεχόμενο σφιγκτήρα σχοινιού πρεσαριστός κάλυκας (7) στο προεξέχον, μη



φέρουν τμήμα του σχοινιού κοντά στον σύνδεσμο σχοινιού σύνδεσμος σχοινιού.

3. Κόψτε το προεξέχον άκρο του σχοινιού πίσω από τον σφιγκτήρα σχοινιού πρεσαριστός κάλυκας (7).

Το μήκος εξαγωγής του εξισορροπητή δεν επηρεάζεται εδώ.

Εάν ο πελάτης το επιθυμεί, μπορούν να τοποθετηθούν εναλλακτικά σχοινιά με δακτύλιο. Τα σχοινιά με δακτύλιο είναι πάντα στάνταρ στις αντιδιαβρωτικές εκδόσεις. Τα σχοινιά με δακτύλιο δεν μπορούν να ρυθμιστούν σε μήκος.

6.2 Ανυψωτική ικανότητα



Συνδέετε ή αφαιρείτε φορτία μόνο όταν το σχοινί έχει πλήρως εισαχθεί.

Οι εξισορροπητές είναι κατά την παράδοση ήδη ρυθμισμένοι από τον κατασκευαστή στη μέγιστη ανυψωτική ικανότητα σύμφωνα με την πινακίδα τύπου.

Πιθανή ζημιά στο εσωτερικό ελατήριο.

Εκτός από την προδιαγραφόμενη ανυψωτική ικανότητα στην πινακίδα τύπου και τους πίνακες στο μπροστινό τμήμα των οδηγιών λειτουργίας, τηρείτε επίσης και τη μέγιστη επιτρεπόμενη αρχική σύσφιγξη που αναφέρεται στους πίνακες. Τεκμηριώστε εγγράφως τις αλλαγές στη χωρητικότητα φορτίου και την αρχική σύσφιγξη, ώστε να διασφαλίσετε ότι οι καθορισμένες οριακές τιμές δεν υπερβαίνονται ούτε υπολείπονται.

Μόνο στο 8228: Κατά το πείσιμο του ελατηριωτού άγκιστρου ελατηριωτό άγκιστρο (8) η αρχική σύσφιγξη του ελατηρίου δρα απευθείας στο εργαλείο ρύθμισης. Κρατήστε σταθερά το εργαλείο ρύθμισης!

Η περιστροφή της διάταξης ρύθμισης προς την κατεύθυνση "-" (μείον) μειώνει την ανυψωτική ικανότητα.

Η περιστροφή της διάταξης ρύθμισης προς την κατεύθυνση "+" (συν) αυξάνει την ανυψωτική ικανότητα.

Ο εξισορροπητής έχει ρυθμιστεί σωστά εάν το αναρτημένο φορτίο μπορεί να τραβηχτεί εύκολα στην απαιτούμενη θέση και παραμένει σε αυτή τη θέση.

6.2.1 Μοντέλο 8228

Θα χρειαστείτε ένα κλειδί Allen.

1. Εισάγετε το κλειδί Allen στο ελατηριωτό άγκιστρο (8).
2. Κρατήστε σταθερά το κλειδί Άλεν και τον εξισορροπητή βάρους.
3. Με την εξαγωνική υποδοχή πιέστε το ελατηριωτό άγκιστρο στον εξισορροπητή.
4. Ρυθμίστε την απαιτούμενη χωρητικότητα φορτίου περιστρέφοντας το κλειδί Allen
 - a. Δεν πρέπει στην περίπτωση αυτή να υπερβείτε τα επιτρεπόμενα όρια της συσκευής.

5. Αφαιρέστε την πίεση από το κλειδί Allen, έτσι ώστε το ελατηριωτό άγκιστρο να βγει πάλι από τον εξισορροπητή.
6. Αφαιρέστε το κλειδί Allen.



6.2.2 Μοντέλα 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Θα χρειαστείτε ένα σωληνωτό κλειδί.

1. Τοποθετήστε το σωληνωτό κλειδί στη βίδα ρύθμισης (σκουλήκι) (10).
2. Ρυθμίστε την απαιτούμενη ανυψωτική ικανότητα περιστρέφοντας το σωληνωτό κλειδί.
 - a. Δεν πρέπει στην περίπτωση αυτή να υπερβείτε τα επιτρεπόμενα όρια της συσκευής.
 - b. Η αρχική σύσφιγξη του ελατηρίου αναγνωρίζεται από την περιστροφή του ελατηριωτού άγκιστρου ελατηριωτό άγκιστρο (8) ή την κίνηση του δίσκου κάλυψης δίσκος κάλυψης (12).
3. Αφαιρέστε το σωληνωτό κλειδί.



6.3 Μήκος εξαγωγής σχοινιού



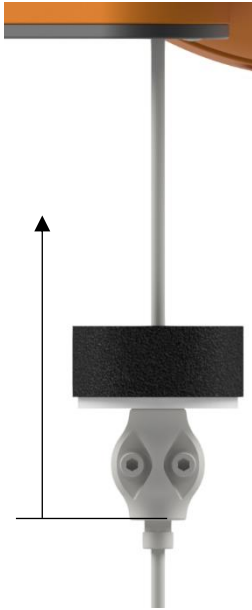
Δεν επιτρέπεται να υπερβείτε το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος εξαγωγής του σχοινιού.

Τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου (1) πρέπει να τηρούνται. Εάν τραβηχτεί μέσα περισσότερο σχοινί από το δυνατό, εμφανίζεται σφάλμα λειτουργίας. Μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί κατά τον περαιτέρω χειρισμό και την επισκευή.

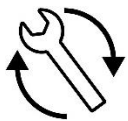
1. Με το φορτίο αναρτημένο, τραβήξτε το σχοινί στο απαιτούμενο μήκος.

2. Χαλαρώστε τις βίδες στον σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού (5).
3. Μετακινήστε τον σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού στην απαιτούμενη θέση.

- a. Δεν επιτρέπεται να υπερβείτε το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος εξαγωγής του σχοινιού. Εκτός από τις πληροφορίες και τον πίνακα στην πινακίδα τύπου (1) και στον πίνακα στο εμπρόσθιο τμήμα των οδηγιών λειτουργίας, το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος εξαγωγής του σχοινιού επισημαίνεται επίσης με πρεσαρισμένη σύνδεση πάνω στο σχοινί.



4. Σφίξτε πάλι τις βίδες του σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού.
- a. Λάβετε για τον σκοπό αυτό υπόψη σας τον πίνακα στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.



Στον πίνακα στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας περιγράφεται η ελάχιστη ροπή που απαιτείται για το επανασφίξιμο των βιδών για τον σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού.

Οι τιμές στον πίνακα δίνονται σε νιούτον-μέτρο [Nm].

7 Λειτουργία

Εκπαιδεύστε όλους τους προβλεπόμενους χρήστες του εξισορροπητή πριν από τη χρήση.

Ενημερώστε τους χρήστες για τους πιθανούς κινδύνους.



Ο χειρισμός του εξισορροπητή μπορεί να γίνει μόνο στο φορτίο και απαγορεύεται αυστηρά ο χειρισμός στον περιοριστή έλξης σχοινιού περιοριστής εισαγωγής σχοινιού (4) και στον σφιγκτήρα σχοινιού σφιγκτήρας σχοινιού (5) λόγω του κινδύνου σύνθλιψης.

Βεβαιωθείτε ότι τα προηγούμενα βήματα "5 Συναρμολόγηση / εγκατάσταση" και "6 Ρυθμίσεις" έχουν εκτελεστεί σωστά και πλήρως.

Το αναρτημένο φορτίο μπορεί να μετακινηθεί στην περιοχή της εξαγωγής του σχοινιού με τράβηγμα ή ώθηση με το χέρι.

Χωρίς άλλες εξωτερικές επιδράσεις, το φορτίο παραμένει στην απαιτούμενη θέση.

Πραγματοποιείτε οπτικό έλεγχο καθημερινά πριν από τη χρήση.

Για τον σκοπό αυτό λάβετε υπόψη την ενότητα "10 Επιθεώρηση και έλεγχος"

Ενημερώστε τον προϊστάμενό σας για οποιαδήποτε ζημιά, φθορά ή διάβρωση.

Ενημερώστε τον προϊστάμενό σας για περιορισμένη ή λανθασμένη συμπεριφορά του εξισορροπητή.

Περιορισμένη ή εσφαλμένη συμπεριφορά υπάρχει εάν:

- a. Το αναρτημένο φορτίο δεν μπορεί να τραβηχθεί ή το εύρος εργασίας του εξισορροπητή δεν μπορεί να αξιοποιηθεί πλήρως.
- b. Ο εξισορροπητής δεν εξισορροπεί το αναρτημένο φορτίο.

7.1 Συσκευές με αυτόματο κλείδωμα 8.231 / 8.236

Εάν το φορτίο ωθηθεί αργά προς τα πάνω, ενεργοποιείται η λειτουργία αυτόματης ασφάλισης.

Οδηγήστε το φορτίο προς τα πάνω με επαρκή ταχύτητα για μια μετατόπιση.

8 Αλλαγή φορτίου

Αλλαγές και αναπροσαρμογές φορτίου επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



Συνδέετε ή αποσυνδέετε φορτία πάντα όταν το σχοινί έχει πλήρως εισαχθεί. Ποτέ μην αναρτάτε φορτία με το σχοινί τραβηγμένο έξω. Τα χαλαρά σχοινιά (χωρίς φορτίο) μπορούν να αναπηδήσουν με εξαιρετικά υψηλή ενέργεια.

Η αναπήδηση του σχοινιού (σε κατάσταση χωρίς φορτίο), μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σχοινί να μην είναι πλέον σωστά στερεωμένο (το σχοινί έχει ενδεχομένως αποσπαστεί από την εσωτερική σύνδεση). Σταματήστε αμέσως να εργάζεστε με τον εξισορροπητή, επισημάνετε τον εξισορροπητή ως ελαττωματικό και ενημερώστε τον υπεύθυνο προϊστάμενο.

1. Μετακινήστε το αναρτημένο φορτίο προς τα πάνω μέχρι ο περιοριστής έλξης σχοινιού περιοριστής εισαγωγής σχοινιού (4) να ακουμπήσει στο περίβλημα.
2. Αφαιρέστε το παλιό φορτίο.
3. Ρυθμίστε τον εξισορροπητή στο μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο.
 - a. Λάβετε υπόψη τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου (1) και στον πίνακα στο εμπρόσθιο μέρος των οδηγιών λειτουργίας.
4. Στερεώστε το νέο φορτίο.
5. Προσαρμόστε την ανυψωτική ικανότητα, αν είναι απαραίτητο.
 - a. Λάβετε υπόψη την ενότητα «6 Ρυθμίσεις».
6. Ελέγξτε τη λειτουργία του εξισορροπητή.

9 Καθαρισμός

Για εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων ή εφαρμογές που σχετίζονται με τρόφιμα, πρέπει να χρησιμοποιείται συσκευή ανθεκτική στη διάβρωση. Αυτές οι συσκευές έχουν την ακολουθία αριθμών 82XX 01XX XX στο κεντρικό τμήμα του αναγνωριστικού.

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά στη βιομηχανία τροφίμων ή σε εφαρμογές που σχετίζονται με τρόφιμα, πρέπει να υποβληθεί μία φορά στη συνήθη διαδικασία καθαρισμού.

10 Επιθεώρηση και έλεγχος

Ελέγχετε καθημερινά (πριν από την έναρξη των εργασιών) τον εξισορροπητή και τα εξαρτήματά του για ζημιές, φθορά και διάβρωση.

Αρκεί μια οπτική επιθεώρηση των ακόλουθων εξαρτημάτων.

- Συρματόσχοινο(α)
- ανάρτηση ασφαλείας (2)
- ασφάλεια πτώσης (3)
- γάντζος φορτίου (9)
- τροχαλία (19) (μόνο στο 8261)
- Εάν η ανάρτηση ασφαλείας (2) έχει σχεδιαστεί ως γάντζος γερανού, πρέπει να ελέγχεται εάν η ασφάλεια κλείνει αυτόματα μετά την ενεργοποίηση.

Το σχοινί του εξισορροπητή πρέπει να ελέγχεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό τουλάχιστον μία φορά το χρόνο για τυχόν ζημιές (ISO 4309). Ένα φθαρμένο σχοινί στον εξισορροπητή δεν πρέπει πλέον να χρησιμοποιείται.

Ο γάντζος της ανάρτησης ασφαλείας ανάρτηση ασφαλείας (2) πρέπει κατά τη χρήση να ελέγχεται σύμφωνα με το πρότυπο DIN 15405. Αυτό δεν ισχύει για τη σειρά 8228.

Εάν διαπιστωθεί βλάβη, φθορά ή διάβρωση, ο εξισορροπητής πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας.

Αντικαταστήστε τυχόν κατεστραμμένα εξαρτήματα πριν χρησιμοποιήσετε ξανά τον εξισορροπητή.

Λάβετε υπόψη την ενότητα "11 Συντήρηση και επισκευή"

11 Συντήρηση και επισκευή

Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



Κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών
Χαλαρώστε πλήρως τον εξισορροπητή πριν τον ανοίξετε.

Στην κανονική κατάσταση (παράδοση και λειτουργία), οι μηχανικές τάσεις επιδρούν στα εσωτερικά εξαρτήματα και αυτές οι δυνητικές ενέργειες μπορούν να απελευθερωθούν απότομα εάν τα εξαρτήματα αφαιρεθούν με ακατάλληλο τρόπο.



Για την αντικατάσταση των εξαρτημάτων που έχουν υποστεί βλάβη χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα του κατασκευαστή.

Μόνο με αυτά μπορούν να διασφαλιστούν η ασφάλεια και η λειτουργία.

Παρακαλείστε να σημειώσετε ότι ειδικές οδηγίες σέρβις σχετικά με τη συντήρηση και την επισκευή παρέχονται από τον κατασκευαστή κατόπιν αιτήματος.

Χρησιμοποιήστε ένα γράσο με βάση το σουλφονικό ασβέστιο για τη λίπανση των κινούμενων μερών και των σημείων τριβής. Για εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων ή εφαρμογές που σχετίζονται με τρόφιμα, το λιπαντικό που χρησιμοποιείται πρέπει επίσης να είναι εγκεκριμένο κατά NSF H1.

12 Αποσυναρμολόγηση και απόρριψη

Οι εργασίες αποσυναρμολόγησης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



Κίνδυνος λόγω αποθηκευμένης μηχανικής ενέργειας

Το εσωτερικό ελατήριο εξακολουθεί να βρίσκεται υπό μηχανική τάση ακόμη και όταν ο εξισορροπητής είναι εντελώς χαλαρός.

Εάν η συσκευή έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιείται με ακατάλληλο τρόπο, το άνοιγμα του περιβλήματος μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

Κατά την απόρριψη, τηρείτε όλες τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις της εκάστοτε χώρας για τα μέταλλα, τα πλαστικά, τα λιπαντικά κ.λπ.

- Αφαιρέστε το αναρτημένο φορτίο
- Απεγκαταστήστε τον εξισορροπητή
- Χαλαρώστε πλήρως τον εξισορροπητή, ώστε το σχοινί να βρίσκεται χαλαρά στη συσκευή.

Τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν ως ανακυκλώσιμα υλικά.

13 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Ο κατασκευαστής

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Γερμανία

Δηλώνει με αποκλειστική υπευθυνότητα ότι τα μηχανήματα με την ονομασία

Εξισορροπητής (Balancer)

των σειρών

8.228 8.230 8.231 8.235 8.236

8.241 8.248 8.251 8.261

αναπτύχθηκαν και κατασκευάστηκαν σύμφωνα με την ισχύουσα οδηγία

2006/42/ΕΚ

Εφαρμόστηκαν τα πρόσθετα τεχνικά πρότυπα και οι προδιαγραφές

DIN 15112:1979-05: Ελατηριωτές συσκευές
εξισορρόπησης, απαιτήσεις ασφάλειας και
έλεγχοι

Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος για την τεχνική
τεκμηρίωση και την εκπόνηση των τεχνικών εγγράφων.

Η παρούσα δήλωση αφορά μόνο το μηχάνημα στην
κατάσταση στην οποία διατέθηκε στην αγορά - δεν
λαμβάνονται υπόψη τα εξαρτήματα που τοποθετήθηκαν
μεταγενέστερα ή/και οι τροποποιήσεις που έγιναν
μεταγενέστερα από τον τελικό χρήστη.

Εξουσιοδοτημένοι να συντάσσουν τη δήλωση
συμμόρφωσης για λογαριασμό του κατασκευαστή είναι
οι κάτωθι

Steinle

Thomas Steinle
Διαχείριση

Seebacher

Andy Seebacher
Κατασκευή

Gottenheim, 27/03/2024

1 Ivadas

Ši eksploataavimo instrukcija taikoma

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 /
8251 / 8261 modelių serijos atsvarams.

Skirtingų modelių serijų pagrindinė konstrukcija yra tokia pati.

Kiekviena modelių serija yra pritaikyta tam tikram keliamosios galios diapazonui ir tam tikram lyno prailginimui bei skiriasi jų matmenimis.

Žr. skyrių „3.5 Techniniai duomenys“.

Eksploataavimo instrukcijoje aprašytas atsvaro montavimas ir naudojimas.

Techninę priežiūrą ir remontą gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai. Apmokyti kvalifikuoti darbuotojai – tai darbuotojai, kurie pagal profesinį išsilavinimą, profesinę patirtį, darbo stažą ir gamintojo ar įgaliotojo partnerio mokymus turi reikiamų įgūdžių, kad galėtų savarankiškai atlikti nurodytas užduotis.

Specialias techninio aptarnavimo instrukcijas, paprašius, pateikia gamintojas.

Galioja tik šios eksploataavimo instrukcijos originalas vokiečių kalba, nes negalima atmesti vertimo klaidų.

2 Sauga

2.1 *Bendra informacija*



Prieš naudodami atsvarą perskaitykite eksploataavimo instrukciją. Saugus darbas su mašina įmanomas tik tuo atveju, jei perskaitėte visą eksploataavimo instrukciją ir saugos nurodymus, supratote joje pateiktus reikalavimus ir griežtai jų laikotės.

Keisti atsvarą ir jo priedus galima tik gavus raštišką gamintojo sutikimą.

Atsvarą gali naudoti tik apmokyti darbuotojai. Darbuotojai turi būti informuoti apie visus pavojus, kurie gali kilti atliekant šiuos darbus.

Mašiną ir jos komponentus, visų pirma lyną, pakabą ir apsaugą nuo kritimo, reikia tikrinti kasdien (prieš pradedant darbą) (žr. skyrių 10 Apžiūra ir bandymai). Jei pastebimi pažeidimai ar nusidėvėjimas, komponentus arba atsvarą būtina nedelsiant pakeisti.

Atsvarą gali montuoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai.

Įtaisas, prie kurio tvirtinamas atsvaras ir apsauga nuo kritimo, turi būti pakankamai stabilus (žr. skyrių 5 Montavimas / įdiegimas)!

Eksploatuoti atsvarą nesumontavus pridedamų saugos komponentų (pvz., Apsauga nuo kritimo (3)) griežtai draudžiama.

Išmontuoti atsvarą yra labai pavojinga, todėl griežtai draudžiama.

Įgalioti darbuotojai bent kartą per metus turi patikrinti, ar atsvaro lynas nėra pažeistas (ISO 4309). Pažeisto lyno nebegalima eksploatuoti.

Atliekant techninės priežiūros darbus, spyruoklė turi būti visiškai atlaisvinta, išskyrus lyno keitimą (žr. techninio aptarnavimo instrukciją).

2.2 *Įspėjamieji nurodymai*

2.2.1 PAVOJUS Galimi kūno sužalojimai ar net mirtis



Niekada nevaikščiokite, nedirbkite ir nestovėkite po kabančiais kroviniais

2.2.2 ĮSPĖJIMAS Galimi sunkūs kūno sužalojimai



Krovinius visada pritvirtinkite arba nuimkite, kai lynas yra visiškai įtemptas. Niekada nekabinkite krovinį su ištiestu lynu. Neapkrauti lynai (be apkrovos) gali atšokti su labai didele energija.

Jei lynas atšoka atgal (kai yra neapkrautas), lynas gali būti netinkamai įtvirtintas (lynas gali būti nutrūkęs nuo vidinio lyno tvirtinimo elemento). Nedelsdami nutraukite darbą su atsvaru, pažymėkite jį kaip defektingą ir informuokite atsakingą vadovą.

Atsvarą galima naudoti tik ant krovinio ir griežtai draudžiama naudoti ant Lyno įtraukimo ribotuvus (4) ir ant Lyno spaustukas (5) dėl prispaudimo pavojaus.

Jei įrankiai traukiami didesne nei 5° įstrižaine, atlaisvinti įrankiai gali svyruoti ir sužeisti asmenis.

2.2.3 ATSARGIA! Galimi kūno sužalojimai



Prieš pradėdamas dirbti su atsvaru, operatorius privalo instruktuoti savo darbuotojus pagal šioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktą informaciją.

Niekada nepašalinkite saugos įtaisų (pvz., Apsauginė pakaba (2) Apsauga nuo kritimo (3) arba Krovinio kablys (9)) ir neišjunkite jų modifikuodami.

Atsiradus gedimui ar defektui, nustokite eksploatuoti atsvarą ir informuokite atsakingą vadovą. Jei, pavyzdžiui, atsvaras patenka į apsaugą nuo kritimo. Tolesnį naudojimą turi įvertinti apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai, o pažeisti komponentai turi būti pakeisti.

Atsvaro remonto, išmontavimo ir pakartotinio montavimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai. Visada naudokite originalias gamintojo dalis. Tik jos atitinka reikiamus saugos kriterijus.

Dirbant su sunkiais kroviniais (>25 kg), atsižvelgiant į ergonomikos reikalavimus būtina naudoti tinkamus pagalbinius įtaisus. Tai taip pat

taikoma ir atliekant atsvaro tvarkymo bei transportavimo darbus.

3 Mašinos apžvalga

3.1 *Numatytas naudojimas*

Atsvaras yra skirtas tik svoriui sumažinti dirbant su rankiniais įrankiais (pvz., gręžimo mašinomis, atsuktuvais, suvirinimo replėmis, pjūklais ir t. t.) ir tiekimo linijų (kabelių, žarnų ir t. t.) apkrovai sumažinti.

Atsvaras gali būti naudojamas tik tokia kėlimosios galios diapazone, kuris nurodytas ant Gamyklinė lentelė (1).

Atsvarą gali naudoti tik apmokyti darbuotojai. Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik apmokyti ir įgalioti darbuotojai.

Atsvaras skirtas naudoti komerciniais ir pramoniniais tikslais.

Prieš naudojant atsvarą ne pagal pirmiau aprašytą taikymo sritį, būtina gauti raštišką gamintojo leidimą, kitaip garantija netenka galios.

3.2 *Netinkamas naudojimas*

Bet koks kitoks ar papildomas naudojimas laikomas netinkamu naudojimui! Gamintojas neatsako už bet kokią dėl to atsiradusią žalą. Rizika tenka tik naudotojui.

Draudžiama naudoti kaip kraną ar keltuvą.

Jis nėra skirtas naudoti aplinkoje, kuriai keliama specialūs reikalavimai (pvz., švariose patalpose, potencialiai sprogioje aplinkoje).

3.3 *Konstrukcija / komponentai*

Svarbūs naudojimo komponentai nurodyti toliau.

- (1) Gamyklinė lentelė
- (2) Apsauginė pakaba
- (3) Apsauga nuo kritimo
- (4) Lyno įtraukimo ribotuvas
- (5) Lyno spaustukas
- (6) Lyno užraktas
- (7) Prispaudimo spaustukas
- (8) Spyruoklinis fiksatorius
- (9) Krovinio kablys
- (10) Reguliavimo varžtas (velenas)
- (11) Užrakinimo įtaisas
- (12) Apsauginis diskas

Tik 8248:

- (13) Lyno kreipiamasis antgalis
- (14) Lyno kilpa
- (15) Lyno pakabos varžtas
- (16) Lyno pakabos įvorė
- (17) Sukimo ribotuvas
- (18) Pakabinamas lynas + apsauginis lynas

Tik 8261:

- (19) Skriemulys

Taip pat atkreipkite dėmesį į eksploataavimo instrukcijos pirmoje dalyje esančius paveikslėlius ir schemas.

3.4 *Gamyklinė lentelė*

Gamyklinė lentelė yra mašinos šone ir pritvirtinta prie lyno išvesties.

Pateikiama informacija apie tipą, keliamąją galią ir lyno prailginimo ilgį, taip pat apie gamintoją ir pagaminimo metus.

3.5 *Techniniai duomenys*

Leistinos keliamosios galios, galimas lyno prailginimo ilgis ir atsvaro matmenys priklauso nuo modelio ir tipo. Modelio seriją ir tikslų atsvaros tipą rasite gamyklinėje lentelėje.

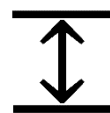
Tikslus techninius duomenis rasite eksploataavimo instrukcijos pradžioje esančioje gamyklinėje lentelėje.



Nurodo atsvaro keliamosios galios diapazoną.

Naudokite atsvarą tik nurodyto diapazono apkrovoms.

Lentelėje vertės pateikiamos kilogramais [kg].



Nurodo atsvaro lyno prailginimo ilgį.

Pakabinamus krovinius galite laisvai judinti per lyno prailginimo ilgio nurodytą aukštį.

Lentelėje vertės pateikiamos milimetrais [mm].



Nurodo atsvaro savąjį svorį.

Atsižvelkite į savąjį svorį, visų pirma montuodami ir

transportuodami atsvarą.

Lentelėje vertės pateikiamos kilogramais [kg].



Nurodo didžiausią leistiną atsvaro išankstinį įtempimą.

Pristatymo metu atsvaras iš anksto nustatomas pagal lentelėje nurodytą vertę, kuri atitinka didžiausią keliamąją galią.

Lentelėje pateiktos vertės atitinka visus spyruoklinio fiksatoriaus apsisukimus.

Svarbiausius atsvaro matmenis rasite eksploataavimo instrukcijos pradžioje esančiuose brėžiniuose.

Aplinkos temperatūra, kurioje galima naudoti atsvarą, yra nuo -20 °C iki +70 °C.

4 Transportavimas, tvarkymas ir saugojimas



Dirbant su sunkiais kroviniais (>25 kg), atsižvelgiant į ergonomikos reikalavimus būtina naudoti tinkamus pagalbinius įtaisus. Tai taip pat taikoma ir atliekant atsvaro tvarkymo bei transportavimo darbus.

Sandėliuojant ir transportuojant atsižvelkite į atsvaro svorį. Žr. eksploataavimo instrukcijos pradžioje esančią lentelę su vertėmis.

Tai ypač aktualu dirbant su keliais prietaisais.

5 Montavimas / įdiegimas

Atsvarą turi montuoti apmokyti ir įgalioti darbuotojai.



Montuodami įsitikinkite, kad konstrukcija, prie kurios tvirtinamas atsvaras, yra pakankamai stabili. Rekomenduojame penkis kartus viršyti leistiną keliamąją galią ir savąjį svorį.

Tai taikoma Apsauginė pakaba (2) ir Apsauga nuo kritimo (3).

Naudojant atsvarą su suvirinimo replėmis, dėl nuotėkio srovių jis turi būti pakabintas izoliuotai.

1. Pritvirtinkite atsvaro Apsauginė pakaba (2) prie įtaiso, kurio keliamoji galia yra pakankama. (žr. pastabą pirmiau).
2. Uždarykite Apsauginė pakaba (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: priveržkite fiksavimo veržlę.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: uždarykite kablo spaustuko apsauginį fiksatorių.
3. Pritvirtinkite Apsauga nuo kritimo (3) prie nuo Apsauginė pakaba (2) nepriklausančio įtaiso:
 - a. Negalima pažeisti atsvaro judėjimo laisvės.
 - b. Kritimo atstumas nukritus atsvarui turi būti ne didesnis kaip 100 mm.
4. Užtikrinkite, kad atsvaro pakabą būtų galima reguliuoti visomis numatomomis traukimo kryptimis.

6 Nustatymai

Atsvaro nustatymus turi atlikti tik apmokyti ir įgalioti darbuotojai.

6.1 Lynas

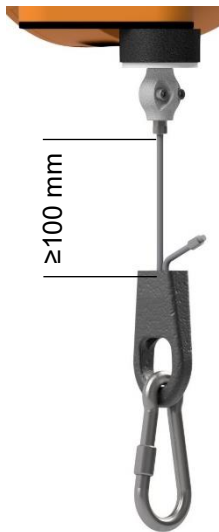


Atliekant nustatymus išlaikykite ne mažesnį kaip 100 mm atstumą tarp Lyno užraktas (6) ir Lyno spaustukas (5). Priešingu atveju galimas didesnis nusidėvėjimas ir ankstyvas gedimas.

Atsvaro lynas turi Lyno užraktas (6). Naudojant Lyno užraktas galima reguliuoti lino ilgį. Tai priklauso nuo bendro lino ilgio.

1. Ištraukite lyną per Lyno užraktas (6)
 - a. Laikykites minimalaus 100 mm atstumo tarp Lyno užraktas ir Lyno spaustukas (5).
2. Paspauskite pridėtą Prispaudimo spaustukas (7) ant išsikišusios, apkrovos nelaikančios lino dalies ties Lyno užraktas.
3. Nupjaukite išsikišusį lino galą už Prispaudimo spaustukas (7).

Tai neturi įtakos atsvaro lino prailginimo ilgiui.



Kliento pageidavimu galima įrengti ir kitus lynus su antgaliu. Lynai su antgaliais visada montuojami standartinėje korozijai atsparių versijų įrangoje. Lynų su antgaliu ilgio reguliuoti negalima.

6.2 Keliamoji galia



Krovinius pritvirtinkite arba nuimkite tik tada, kai lynas yra visiškai įtemptas.

Atsvaro gamintojas jau nustatė maksimalią leistiną keliamąją galią, kuri nurodoma gamyklinėje lentelėje.

Galimi vidinės spyruoklės pažeidimai.

Laikykites ne tik gamyklinėje lentelėje ir eksploatacijoje instrukcijos pradžioje esančiose lentelėse nurodytos keliamosios galios, bet ir didžiausios leistinos išankstinės apkrovos, nurodytos lentelėse.

Norint užtikrinti, kad nurodytos ribinės vertės nebūtų viršijamos arba sumažinamos, reikia raštu užfiksuoti keliamosios galios ir išankstinės apkrovos pakeitimus.

Tik 8228: nuspaudus Spyruoklinis fiksatorius (8), spyruoklės išankstinė apkrova veikia tiesiogiai reguliavimo įrankį. Tvirtai laikykite reguliavimo įrankį!

Pasukus reguliavimo įtaisą „-“ (minuso) kryptimi, sumažėja keliamoji galia.

Sukant reguliavimo įtaisą „+“ (pliuso) kryptimi, padidėja keliamoji galia.

Atsvaras nustatytas teisingai, jei pakabintą krovinį galima lengvai patraukti į reikiamą padėtį ir jis tokioje padėtyje išlieka.

6.2.1 8228 modelis

Jums reikės šešiakampio rakto.

1. Įkiškite šešiakampį raktą į Spyruoklinis fiksatorius (8).
2. Tvirtai laikykite šešiakampį raktą ir atsvarą.
3. Šešiakampiu lizdu įstumkite Spyruoklinis fiksatorius į atsvarą.
4. Nustatykite reikiamą keliamąją galią pasukdami šešiakampį raktą.
 - a. Negalima viršyti leistinų prietaiso ribų.
5. Sumažinkite šešiakampio rakto spaudimą, kad Spyruoklinis fiksatorius atsvaras vėl būtų ištrauktas.
6. Išimkite šešiakampį raktą.



6.2.2 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261 modelis

Jums reikės veržliarakčio.

1. Įkiškite veržliaraktį į Reguliavimo varžtas (vėlenas) (10).
2. Sukdami veržliaraktį nustatykite reikiamą keliamąją galią.
 - a. Negalima viršyti leistinų prietaiso ribų.
 - b. Spyruoklės išankstinį įtempimą galima atpažinti sukant Spyruoklinis fiksatorius (8) arba judant Apsauginis diskas (12).
3. Išimkite veržliaraktį.



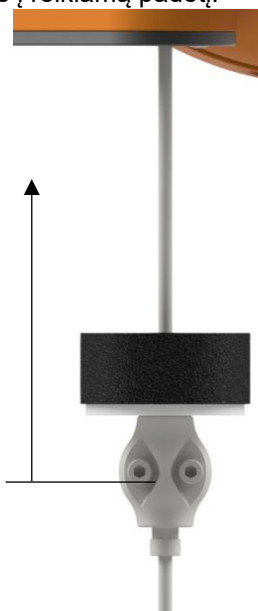
6.3 Lyno prailginimo ilgis



Negalima viršyti didžiausio leistino lyno prailginimo ilgio. Būtina laikytis Gamyklinė lentelė (1) pateiktos informacijos. Jei ištraukiama daugiau lyno nei įmanoma, įvyksta funkcinė klaida. Tolesnio tvarkymo ir remonto metu gali būti patirti kūno sužalojimai.

1. Pakabinę krovinį ištraukite lyną iki reikiamo ilgio.
2. Atlaisvinkite Lyno spaustukas (5) varžtus.
3. Perkelkite Lyno spaustukas į reikiamą padėtį.

- a. Negalima viršyti didžiausio leistino lyno prailginimo ilgio. Be informacijos, pateiktos Gamyklinė lentelė (1) ir eksploatavimo instrukcijos pradžioje esančioje lentelėje, didžiausias leistinas lyno prailginimo ilgis taip pat pažymėtas ant lyno užspaudžiama jungtimi.



4. Vėl priveržkite Lyno spaustukas varžtus.

- a. Žr. eksploatavimo instrukcijos pradžioje esančią lentelę



Eksploatavimo instrukcijos pradžioje esančioje lentelėje nurodytas mažiausias sukimo momentas, reikalingas Lyno spaustukas varžtams priveržti.

Lentelėje vertės pateikiamos niutonmetrais [Nm].

7 Eksploatavimas

Prieš pradėdami eksploatuoti atsvarą, instruktukite visus numatomus jo naudotojus.

Informuokite naudotojus apie galimus pavojus.



Atsvarą galima eksploatuoti tik ant krovinio ir griežtai draudžiama eksploatuoti ant Lyno įtraukimo ribotuvus (4) ir Lyno spaustukas (5) dėl prispaudimo pavojaus!

Įsitikinkite, kad ankstesni žingsniai „5 Montavimas / įdiegimas“ ir „6 Nustatymai“ atlikti tinkamai ir išsamiai.

Pakabinamą krovinį lyno prailginimo zonoje galima perkelti traukiant arba stumiant rankomis.

Nesant jokio kito išorinio poveikio, krovinyje išlieka reikiamoje padėtyje.

Prieš naudojimą kasdien atlikite vizualinę patikrą.

Žr. skyrių „10 Apžiūra ir bandymai“

Apie bet kokius pažeidimus, nusidėvėjimą ar koroziją informuokite savo vadovą.

Informuokite vadovą apie ribotą arba netinkamą atsvaro veikimą.

Ribotas arba neteisingas veikimas yra, jei:

- a. Pakabinto krovinio negalima ištraukti arba negalima visiškai išnaudoti atsvaro darbinio diapazono.
- b. Atsvaras neišlygina pakabinto krovinio.

7.1 Prietaisai su automatinu užraktu 8231 / 8236

Jei krovinyje lėtai stumiamas į viršų, įsijungia automatinio fiksavimo funkcija.

Pakankamu greičiu nukreipkite krovinį į viršų, kad jis pasislinktų.

8 Krovinio keitimas

Krovinio keitimą ir naujus nustatymus gali atlikti tik apmokyti ir įgalioti darbuotojai.



Krovinius visada pritvirtinkite arba nuimkite, kai lynas yra visiškai įtemptas. Niekada nekabinkite krovinių su ištiestu lynu. Neapkrauti lynai (be apkrovos) gali atšokti su labai didele energija.

Jei lynas atšoka atgal (kai yra neapkrautas), lynas gali būti netinkamai įtvirtintas (lynas gali būti nutrūkęs nuo vidinio lyno tvirtinimo elemento). Nedelsdami nutraukite darbą su atsvaru, pažymėkite jį kaip defektinį ir informuokite atsakingą vadovą.

1. Judinkite pakabinamą krovinį aukštyn, kol Lyno įtraukimo ribotuvus (4) palies korpusą.
2. Nuimkite seną krovinį.
3. Nustatykite atsvarą į didžiausią leistiną keliamąją galią.
 - a. Laikykitės eksploatavimo instrukcijos pradžioje Gamyklinė lentelė (1) ir lentelėje pateiktos informacijos.
4. Pritvirtinkite naują krovinį.
5. Jei reikia, sureguliuokite keliamąją galią.
 - a. Žr. skyrių „6 Nustatymai“.
6. Patikrinkite, ar veikia atsvaras.

9 Valymas

Naudojant maisto pramonėje arba su maistu susijusiose srityse, turi būti naudojamas korozijai atsparus prietaisas. Šių prietaisų ID centrinėje dalyje yra numerių seka 82XX 01XX XX.

Prieš pirmą kartą naudojant prietaisą maisto pramonėje arba su maistu susijusiose srityse, reikia vieną kartą atlikti įprastą vidaus valymo procedūrą.

10 Apžiūra ir bandymai

Kasdien (prieš pradėdami darbą) patikrinkite, ar atsvaras ir jo komponentai nėra pažeisti, nusidėvėję ir ar nėra korozijos.

Pakanka vizualiai apžiūrėti šiuos komponentus.

- a. Vielinis (-iai) lynas (-ai)
- b. Apsauginė pakaba (2)
- c. Apsauga nuo kritimo (3)
- d. Krovinio kablys (9)
- e. Skriemulys (19) (tik 8261)
- f. Jei Apsauginė pakaba (2) suprojektuotas kaip krano kablys, reikia patikrinti, ar įjungus apsauginę sklendę ji automatiškai užsidaro.

Įgalinti darbuotojai bent kartą per metus turi patikrinti, ar atsvaro lynas nėra pažeistas (ISO 4309). Pažeistas atsvaro lynas neturi būti eksploatuojamas.

Apsauginė pakaba (2) kablo naudojimas turi būti kontroliuojamas pagal DIN 15405. Tai netaikoma 8228 serijai.

Aptikus pažeidimų, nusidėvėjimų ar korozijos požymių, reikia nutraukti atsvaro eksploatavimą.

Prieš vėl eksploatuodami atsvarą, pakeiskite visus pažeistus komponentus.

Žr. skyrių „11 Techninė priežiūra ir remontas“

11 Techninė priežiūra ir remontas

Techninę priežiūrą ir remontą gali atlikti tik apmokyti ir įgalinti darbuotojai.



Sunkių kūno sužalojimų pavojus
Prieš atidarydami visiškai atleiskite atsvarą.

Esant normaliai būklei (pristatymo ir eksploatavimo metu) vidinius komponentus veikia mechaniniai įtempiai; netinkamai išėmus komponentus, ši potenciali energija gali staiga atsilaisvinti.



Keisdami pažeistus komponentus naudokite tik originalias gamintojo dalis.

Tik juos naudojant galima užtikrinti saugumą ir veikimą.

Atkreipkite dėmesį, kad specialius techninės priežiūros ir remonto nurodymus, susijusius su technine priežiūra ir remontu, gamintojas pateikia gavęs prašymą.

Judančioms dalims ir trinties vietoms sutepti naudokite kalcio sulfonato pagrindo tepalą. Naudojant maisto pramonėje arba su maistu susijusiose srityse, naudojamas tepalas taip pat turi būti patvirtintas NSF H1.

12 Išmontavimas ir šalinimas

Išmontavimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir įgalinti darbuotojai.



Pavojus dėl sukauptos mechaninės energijos

Vidinė spyruoklė tebėra mechaniškai įtempta net tada, kai atsvaras yra visiškai atlaisvintas.

Jei prietaisas pažeistas arba su juo elgiamasi netinkamai, atidarius korpusą galima sunkiai susižeisti.

Šalindami atliekas, laikykitės visų šalyje galiojančių teisės aktų reikalavimų, taikomų metalams, plastikams, tepalams ir kt.

1. Nuimkite pritvirtintą krovinį.
2. Išmontuokite atsvarą.
3. Visiškai atleiskite atsvarą, kad lynas laisvai laikytųsi prietaise.

Pakuočių medžiagas galima perdirbti kaip antrines žaliavas.

13 EB atitikties deklaracija

Gamintojas

„Kromer GmbH“
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Vokietija

prisiimdamas visą atsakomybę pareiškia, kad mašinos, kurios klasifikuojamos kaip
atsvaras (balansavimo įtaisas)

serijos:

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

sukurtos ir pagamintos pagal taikomą EB direktyvą
2006/42/EB

Taikyti papildomi techniniai standartai ir specifikacijos:
DIN 15112:1979-05. Spyruokliniai atsvarai.
Saugos reikalavimai ir bandymai

Gamintojas yra atsakingas už techninę dokumentaciją ir techninių dokumentų rengimą.

Ši deklaracija taikoma tik tokios būklės mašinai, kokios ji buvo pateikta į rinką; neatsižvelgiama į galutinio

naudotojo papildomai įrengtas dalis ir (arba) vėlesnius pakeitimus.

Įgalioti gamintojo vardu parengti atitikties deklaraciją yra šie asmenys

Steinle

Thomas Steinle
Vadovybė

Seebacher

Andy Seebacher
Statyba

Gottenheim, 2024-03-27

1 Introducere

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru echilibroarele de greutate din seria de modele

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Structura de bază a diferitelor serii de modele este aceeași.

Fiecare serie de modele este proiectată pentru anumite domenii de sarcină și pentru o anumită lungime de extensie a cablului și diferă sub aspectul dimensiunilor. Vă rugăm să consultați capitolul „3.5 Date tehnice”.

Instrucțiunile de utilizare descriu montarea și utilizarea echilibrului de greutate.

Lucrările de întreținere și reparație pot fi efectuate numai de către personal instruit și calificat. Personalul calificat instruit este cel care dispune de competențele necesare pentru a executa în mod independent sarcinile specificate pe baza formării profesionale, a experienței profesionale, a activităților desfășurate și a instruirii de către producător sau de către un partener autorizat.

La cerere, sunt disponibile de la producător instrucțiunile speciale de service.

Doar versiunea originală în limba germană a acestor instrucțiuni de utilizare este angajantă legal, deoarece nu pot fi excluse erori de traducere.

2 Securitate

2.1 *Considerente generale*



Citiți instrucțiunile de utilizare înainte de a utiliza echilibrul de greutate

Lucrul în condiții de siguranță cu dispozitivul este posibil numai dacă ați citit în întregime instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de securitate, dacă ați înțeles indicațiile conținute în acestea și dacă le respectați cu strictețe.

Echilibrul de greutate și accesoriile sale pot fi modificate numai cu acordul scris expres al producătorului.

Echilibrul de greutate poate fi utilizat doar de către personal instruit. Personalul trebuie să fi fost informat cu privire la orice pericole care pot apărea în timpul executării acestor lucrări.

Dispozitivul și componentele sale, în special cablul, componenta de agățare și protecția împotriva căderilor, trebuie verificate zilnic (înainte de începerea lucrului) (a se vedea capitolul 10 Inspecție și verificare). Dacă apar defecțiuni sau uzură, componentele, respectiv echilibrul de greutate vor trebui înlocuite imediat.

Echilibrul de greutate poate fi montat, întreținut și reparat doar de către personal instruit și calificat.

Echipamentul de care este fixat echilibrul de greutate și asigurarea contra căderii trebuie să fie suficient de stabile (a se vedea capitolul 5 Montare / instalare)!

Este strict interzisă utilizarea echilibrului de greutate fără montarea componentelor de siguranță livrate (de exemplu Siguranță contra căderii (3)).

Dezasamblarea echilibrului de greutate este extrem de periculoasă și, prin urmare, este strict interzisă.

Cablul echilibrului de greutate trebuie să fie verificat cel puțin o dată pe an de către personal autorizat pentru a se constata eventualele deteriorări (ISO 4309). Nu este permisă utilizarea unui cablu deteriorat.

În timpul lucrărilor de întreținere, arcul trebuie să fie complet detensionat în prealabil, cu excepția înlocuirii cablului (a se vedea instrucțiunile de service).

2.2 *Avertismente*

2.2.1 PERICOL Este posibilă producerea de vătămări corporale și chiar decesul



Niciodată nu vă deplasați, lucrați sau staționați sub sarcini suspendate

2.2.2 AVERTISMENT Este posibilă producerea de vătămări corporale grave



Legăți sau dezlegați întotdeauna sarcinile atunci când cablul este complet retras. Nu suspendați niciodată sarcinile cu cablul extras. Cablurile neîncărcate (fără sarcină) pot sări înapoi cu o energie extrem de mare.

Dacă cablul sare înapoi (atunci când este neîncărcat), este posibil ca, cablul să nu mai fie ancorat corespunzător (este posibil ca, cablul să se fi smuls din dispozitivul interior de prindere a cablului). Opriti imediat lucrul cu echilibrul de greutate, etichetați echilibrul de greutate ca fiind defect și informați superiorul ierarhic responsabil.

Operarea echilibrului de greutate este permisă doar la sarcină și este interzisă la Limitator de tragere cablu (4) și la Clemă de cablu (5) datorită pericolului de strivire.

Dacă sculele sunt trase peste unghiul de tragere oblică permis de 5°, acestea se pot balansa după ce sunt eliberate și pot răni personalul

2.2.3 ATENȚIE Este posibilă producerea de vătămări corporale



Înainte de a lucra cu echilibrul de greutate, deținătorul va trebui să-și instruiască personalul în conformitate cu informațiile din aceste instrucțiuni de utilizare.

Nu îndepărtați niciodată dispozitivele de siguranță (de ex. Dispozitiv de agățare de siguranță (2), Siguranță contra căderii (3) sau Cârlig de sarcină (9)) și nici nu le scoateți din funcțiune prin aducerea de modificări.

În cazul unei avarii sau defecțiuni, opriți utilizarea echilibrului de greutate și informați superiorul ierarhic responsabil. O astfel de situație poate apărea, de exemplu, dacă un echilibru de greutate cade în dispozitivul de asigurare contra căderii. Utilizarea în continuare trebuie să fie evaluată de către personalul instruit și calificat, iar componentele deteriorate vor trebui înlocuite.

Reparațiile, precum și lucrările de demontare și remontare a echilibrului de greutate pot fi efectuate doar de către personal instruit și calificat. Pentru acestea este necesară întotdeauna utilizarea pieselor originale ale producătorului. Doar acestea îndeplinesc criteriile de siguranță necesare.

La manipularea sarcinilor grele (>25 kg), din motive ergonomice, trebuie utilizate dispozitive auxiliare adecvate. Acest lucru este valabil și pentru manipularea și transportul echilibrului de greutate în sine.

3 Prezentarea generală a dispozitivului

3.1 *Utilizarea prevăzută*

Echilibrul de greutate este destinat exclusiv pentru reducerea greutății atunci când se lucrează cu scule manuale (de exemplu, burghie, șurubelnițe, clești de sudură, ferăstraie etc.) și pentru reducerea sarcinii pe liniile de alimentare (cabluri, furtunuri etc.).

Echilibrul de greutate poate fi utilizat numai în domeniul de sarcină specificat pe Plăcuță cu datele tehnice principale (1).

Echilibrul de greutate poate fi utilizat doar de către personal instruit în acest scop. Doar personalul instruit și autorizat poate efectua lucrările de montare, întreținere și reparație.

Echilibrul de greutate este destinat utilizării în domeniul comercial și industrial.

Înainte de utilizarea echilibrului de greutate în afara domeniului de utilizare descris mai sus, trebuie obținută o autorizație scrisă de la producător, în caz contrar se va anula garanția.

3.2 *Utilizarea neconformă*

Orice altă utilizare sau utilizarea suplimentară va fi considerată ca utilizare neconformă utilizării prevăzute. Producătorul nu răspunde pentru daunele care rezultă din aceasta. Utilizatorul va suporta singur acest risc.

Nu este permisă utilizarea ca macara sau dispozitiv de ridicare.

Nu este prevăzută utilizarea în medii cu cerințe speciale (de ex. cameră curată, atmosfere potențial explozive).

3.3 *Construcție/părți componente*

Părțile componentele importante pentru utilizare sunt:

- (1) Plăcuță cu datele tehnice principale
- (2) Dispozitiv de agățare de siguranță
- (3) Siguranță contra căderii
- (4) Limitator de tragere cablu
- (5) Clemă de cablu
- (6) Blocator de cablu
- (7) Clemă de presare
- (8) Opritor cu arc
- (9) Cârlig de sarcină
- (10) Șurub de reglare (șurub melcat)
- (11) Dispozitiv de fixare
- (12) Disc de acoperire

Doar pentru 8248:

- (13) Duză de ghidare a cablului
- (14) Gură de cablu
- (15) Șurub pentru agățarea cablului
- (16) Bucșă pentru agățarea cablului
- (17) Turnichet de sarcină
- (18) Cablu purtător + cablu de siguranță

Doar pentru 8261:

- (19) Tambur de cablu

Vă rugăm să consultați și ilustrațiile și schițele din secțiunea din față a instrucțiunilor de utilizare.

3.4 *Plăcuță cu datele tehnice principale*

Plăcuța cu datele tehnice principale este situată la partea laterală a dispozitivului și este atașată la ieșirea cablului.

Aceasta conține informații privind tipul, capacitatea portantă și lungimea de extensie a cablului, precum și producătorul și anul de fabricație.

3.5 *Date tehnice*

Capacitățile portante admise, lungimile posibile de extensie ale cablului și dimensiunile echilibrului de greutate depind de model și tip.

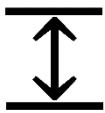
Seria modelului și tipul exact de echilibru de greutate pot fi găsite pe plăcuța cu datele tehnice principale.

Pentru datele tehnice exacte, consultați tabelele din partea din față a instrucțiunilor de utilizare.



Simbolizează domeniul de sarcină al echilibrului de greutate.

Utilizați echilibrul de greutate numai pentru sarcinile din domeniul specificat. Valorile din tabel sunt exprimate în kilograme [kg].



Simbolizează lungimea de extensie a cablului echilibrului de greutate. Puteți deplasa liber sarcinile suspendate pe lungimea de extensie a cablului specificată. Valorile din tabel sunt exprimate în milimetri [mm].



Simbolizează greutatea proprie a echilibrului de greutate. Luați în considerare greutatea proprie, în special la montarea și și transportul echilibrului de greutate. Valorile din tabel sunt exprimate în kilograme [kg].



Simbolizează pretensionare maximă admisă a echilibrului de greutate. Echilibrul de greutate este deja presetat la livrare la valoarea specificată în tabel, care corespunde celei mai mari sarcini portante. Valorile din tabel corespund rotațiilor complete ale opritorului cu arc.

Cele mai importante dimensiuni ale echilibrului de greutate pot fi găsite în schițele din partea din față a instrucțiunilor de utilizare.

Temperatura ambientală de utilizare a echilibrului de greutate este cuprinsă între -20°C și +70°C.

4 Transport, manipulare și depozitare



La manipularea sarcinilor grele (>25 kg), din motive ergonomice, trebuie utilizate dispozitive auxiliare adecvate. Acest lucru este valabil și pentru manipularea și transportul echilibrului de greutate în sine.

Luați în considerare greutatea echilibrului de greutate în timpul depozitării și transportului. Vă rugăm să consultați tabelul de valori din partea din față a instrucțiunilor de utilizare.

Acest lucru este valabil în special la manipularea mai multor dispozitive.

5 Montare / instalare

Instalarea echilibrului de greutate trebuie executată de către personalul instruit și autorizat.



În timpul instalării, asigurați-vă că structura la care este atașat echilibrul de greutate este suficient de stabilă. Recomandăm de cinci ori valoarea sarcinii portante și a tarei admise.

Aceasta se aplică pentru Dispozitiv de agățare de siguranță (2) și pentru Siguranță contra căderii (3).

La utilizarea echilibrului de greutate cu clești de sudură, acesta trebuie să fie suspendat în mod izolat din cauza prezenței curenților de scurgere.

1. Fixați Dispozitiv de agățare de siguranță (2) a echilibrului de greutate la un dispozitiv cu o capacitate portantă suficientă. (a se vedea nota de mai sus).
2. Închideți Dispozitiv de agățare de siguranță (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Strângeți piulița de blocare.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Închideți dispozitivul de siguranță al gurei cârligului.
3. Fixați Siguranță contra căderii (3) la un dispozitiv independent de Dispozitiv de agățare de siguranță (2):
 - a. Libertatea de mișcare a echilibrului de greutate nu trebuie să fie afectată.
 - b. Distanța de cădere în cazul unei căderi a echilibrului de greutate nu trebuie să depășească 100 mm.
4. Asigurați-vă că suspensia echilibrului de greutate se poate regla pe toate direcțiile de tragere previzibile.

6 Reglaje

Reglajele echilibrului de greutate trebuie efectuate de către personalul instruit și autorizat.

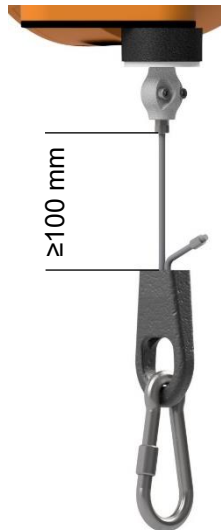
6.1 Cablul



La reglare, mențineți o distanță minimă de 100 mm între Blocator de cablu (6) și Clemă de cablu (5). În caz contrar, este posibilă majorarea uzurii și defectarea prematură.

Cablul echilibrului de greutate este prevăzut cu un Blocator de cablu (6). Cu ajutorul Blocator de cablu poate fi reglată lungimea cablului. Acest lucru depinde de lungimea totală a cablului.

1. Trageți cablul prin Blocator de cablu (6)
 - a. Păstrați o distanță minimă de 100 mm între Blocator de cablu și Clemă de cablu (5).
2. Presați Clemă de presare (7) livrată pe porțiunea proeminentă a cablului care nu este expusă sarcinii, în apropierea Blocator de cablu.
3. Tăiați capătul proeminent al cablului din spatele Clemă de presare (7).



Lungimea cursei cablului echilibrului de greutate nu este afectată în acest caz.

La solicitarea clientului, pot fi montate alternativ și cabluri cu ochet. Cablurile cu ochet sunt întotdeauna montate standard în versiunile constructive rezistente la coroziune. Cablurile cu ochet nu pot fi reglate pe lungime.

6.2 Capacitatea portantă



Atașați sau detașați sarcinile doar atunci când cablul este complet retras.

La livrare, echilibroarele de greutate sunt deja reglate de către producător la cea mai mare sarcină portantă în conformitate cu plăcuța cu datele tehnice principale.

Este posibilă avarierea arcurilor interioare.

În plus față de capacitatea portantă specificată pe plăcuța cu datele tehnice principale și în tabelele din secțiunea din față a instrucțiunilor de utilizare, respectați și pretensionarea maximă admisă specificată în tabele.

Documentați în scris modificările capacității portante și ale pretensionării pentru a vă asigura că valorile limită specificate nu sunt depășite sau nu se coboară sub acestea.

Doar pentru 8228: La apăsarea Opritor cu arc (8) pretensionarea arcului acționează direct asupra sculei de reglare. Țineți ferm scula de reglare!

Rotirea dispozitivului de reglare în direcția „-” (minus) reduce capacitatea portantă.

Rotirea dispozitivului de reglare în direcția „+” (plus) mărește capacitatea portantă.

Echilibrul de greutate este reglat corect dacă sarcina suspendată poate fi trasă cu ușurință în poziția necesară și rămâne în această poziție.

6.2.1 Modelul 8228

Veți avea nevoie de o cheie pentru locaș hexagonal (inbus).

1. Introduceți cheia pentru locașul hexagonal în Opritor cu arc (8).
2. Țineți bine cheia pentru locașul hexagonal și echilibrul de greutate.
3. Cu ajutorul cheii pentru locașul hexagonal apăsați Opritor cu arc în echilibrul de greutate.
4. Reglați capacitatea portantă prin rotirea cheii pentru locașul hexagonal
 - a. Prin aceasta, nu este permisă depășirea limitelor admisibile ale dispozitivului
5. Îndepărtați presiunea de pe cheia pentru locașul hexagonal astfel încât Opritor cu arc să iasă din nou din echilibrul de greutate
6. Îndepărtați cheia pentru locașul hexagonal (inbus)



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Veți avea nevoie de o cheie tubulară.

1. Introduceți cheia tubulară pe Șurub de reglare (șurub melcat) (10).
2. Reglați capacitatea portantă necesară prin rotirea cheii tubulare.
 - a. Prin aceasta, nu este permisă depășirea limitelor admisibile ale dispozitivului.
 - b. Pretensionarea arcului poate fi recunoscută pe baza rotirii Opritor cu arc (8) respectiv pe baza mișcării Disc de acoperire (12).
3. Scoateți cheia tubulară.



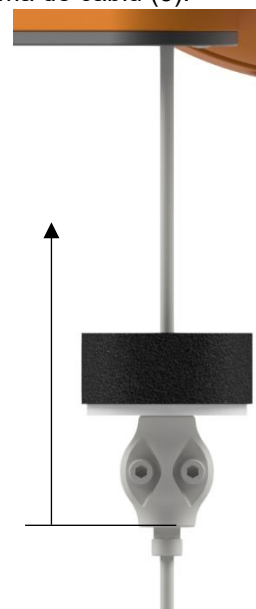
6.3 Lungimea de extensie a cablului



Nu este permisă depășirea lungimii de extensie maxim admisă a cablului.

Este necesar să se respecte indicațiile de pe Plăcuță cu datele tehnice principale (1). Dacă cablul este tras mai mult decât este posibil, apare o eroare funcțională. În cazul continuării manipulării și a executării reparațiilor se pot produce vătămări corporale.

1. Cu sarcina suspendată, trageți cablul la lungimea necesară.
2. Slăbiți șuruburile de la Clemă de cablu (5).
3. Deplasați Clemă de cablu în poziția dorită.
 - a. În cursul acestei operații nu este permisă depășirea lungimii de extensie maxim admisă a cablului. În plus față de informațiile de pe Plăcuță cu datele tehnice principale (1) și tabelul din secțiunea din față a instrucțiunilor de utilizare, lungimea maxim admisă a extensiei cablului



este marcată și pe cablu printr-un conector sertizat.

4. Strângeți la loc șuruburile Clemă de cablu.
 - a. Vă rugăm să consultați tabelul din partea din față a instrucțiunilor de utilizare



Describe în tabelul din partea din față a instrucțiunilor de utilizare cuplul minim necesar pentru a strânge din nou șuruburile pentru Clemă de cablu.

Valorile din tabel sunt exprimate în Newton metru [Nm].

7 Operarea

Înainte de utilizare, instruiți toți utilizatorii preconizați ai echilibrului de greutate.

Informați utilizatorii cu privire la pericolele posibile.



Operarea echilibrului de greutate este permisă doar la nivelul sarcinii și este strict interzisă la Limitator de tragere cablu (4) și la Clemă de cablu (5) datorită existenței pericolului de strivire!

Asigurați-vă că pașii anteriori „5 Montare / instalare” și „6 Reglaje” au fost efectuați în mod corespunzător și complet.

Sarcina suspendată poate fi deplasată în zona extensiei cablului prin tragere sau împingere manuală.

Fără alte influențe externe, sarcina rămâne în poziția necesară.

Efectuați zilnic o inspecție vizuală înainte de utilizare.

Vă rugăm să consultați capitolul „10 Inspecție și verificare”

Informați-vă superiorul ierarhic cu privire la orice deteriorare, uzură sau coroziune.

Informați-vă superiorul ierarhic cu privire la comportamentul restricționat sau incorect al echilibrului de greutate.

Există un comportament restricționat sau incorect dacă:

- a. Sarcina suspendată nu poate fi scoasă sau zona de lucru a echilibrului de greutate nu poate fi utilizată în întregime.
- b. Echilibrul de greutate nu egalizează sarcina suspendată.

7.1 Dispozitive cu blocare automată 8231 / 8236

Dacă sarcina este împinsă încet în sus, funcția de blocare automată este activată.

Ghidați sarcina în sus cu viteză suficientă pentru a o deplasa.

8 Schimbarea sarcinii

Schimbarea sarcinii și reajustările pot fi efectuate numai de către personal instruit și autorizat.



Atașați sau detașați întotdeauna sarcina atunci când cablul este complet retras. Nu suspendați niciodată sarcinile cu cablul extras. Cablurile neîncărcate (fără sarcină)

pot sări înapoi cu o energie extrem de mare.

Dacă cablul sare înapoi (atunci când este neîncărcat), este posibil ca, cablul să nu mai fie ancorat corespunzător (este posibil ca, cablul să se fi smuls din dispozitivul interior de prindere a cablului). Opriti imediat lucrul cu echilibrul de greutate, etichetați echilibrul de greutate ca fiind defect și informați superiorul ierarhic responsabil.

1. Deplasați sarcina suspendată în sus, până când Limitator de tragere cablu (4) atinge carcasa.
2. Îndepărtați sarcina veche.
3. Reglați echilibrul de greutate la capacitatea portantă maxim admisă.
 - a. Respectați informațiile de pe Plăcuță cu datele tehnice principale (1) și din tabelul de la partea din față a instrucțiunilor de utilizare.
4. Atașați noua sarcină.
5. Reglați capacitatea portantă dacă este necesar.
 - a. În acest sens, vă rugăm să consultați capitolul „6 Reglaje”.
6. Verificați funcționarea echilibrului de greutate.

9 Curățarea

În cazul utilizării în industria alimentară sau utilizărilor legate de produsele alimentare, trebuie utilizat un dispozitiv rezistent la coroziune. Aceste dispozitive conțin secvența de numere 82XX 01XX XX în partea centrală a codului de identificare.

Înainte de utilizarea dispozitivului pentru prima dată în industria alimentară sau pentru utilizări legate de produsele alimentare, acesta trebuie să fie supus o dată procedurii obișnuite de curățare internă.

10 Inspecție și verificare

Verificați zilnic echilibrul de greutate și componentele acestuia (înainte de începerea lucrului) pentru a identifica deteriorări, uzură și coroziune.

Este suficientă o inspecție vizuală a următoarelor componente.

- a. Cablul (cablurile) din sârmă
- b. Dispozitiv de agățare de siguranță (2)
- c. Siguranță contra căderii (3)
- d. Cârlig de sarcină (9)
- e. Tambur de cablu (19) (Doar pentru 8261)
- f. Dacă Dispozitiv de agățare de siguranță (2) este executat ca un cârlig de macara, trebuie verificat dacă clișetelul de siguranță se închide automat după acționare.

Cablul echilibrului de greutate trebuie să fie verificat cel puțin o dată pe an de către personal autorizat pentru a se constata eventualele deteriorări (ISO 4309). Nu este permisă continuarea utilizării unui cablu deteriorat al echilibrului de greutate.

Cârligul Dispozitiv de agățare de siguranță (2) trebuie să fie monitorizat în timpul utilizării în conformitate cu

DIN 15405. Acest lucru nu se aplică seriei constructive 8228.

Dacă se constată deteriorări, uzură sau coroziune, echilibrul de greutate trebuie scos din funcțiune.

Înlocuiți orice componentă defectă înainte de a utiliza din nou echilibrul de greutate.

Vă rugăm să consultați capitolul „11 Întreținere și reparații”

11 Întreținere și reparații

Lucrările de întreținere și reparații pot fi efectuate numai de către personal instruit și autorizat.



Există riscul de producere a unor vătămări corporale grave

Detensionați complet echilibrul de greutate înainte de a-l deschide.

În stare normală (livrare și funcționare), tensiunile mecanice acționează asupra componentelor interne, aceste energii potențiale putând fi eliberate brusc dacă componentele sunt îndepărtate necorespunzător.



Utilizați numai piese originale de la producător atunci când înlocuiți componentele deteriorate.

Numai cu acestea se pot garanta siguranța și buna funcționare.

Vă rugăm să rețineți că instrucțiunile speciale de service privind întreținerea și repararea vor fi predate de către producător la cerere.

Utilizați o vâșelină pe bază de sulfonat de calciu pentru a lubrifia piesele mobile și punctele de frecare. În cazul utilizării în industria alimentară sau a utilizărilor legate de produse alimentare, lubrifianul utilizat trebuie să fie, de asemenea, aprobat NSF H1.

12 Demontarea și eliminarea

Lucrările de demontare pot fi efectuate numai de către personal instruit și autorizat.



Pericol datorat energiei mecanice stocate
Chiar și atunci când echilibrul de greutate este complet detensionat, arcul intern este încă sub tensiune mecanică.

Dacă dispozitivul este deteriorat sau manevrat necorespunzător, deschiderea carcasei poate conduce la producerea de vătămări corporale grave

Atunci când eliminați dispozitivul ca deșeu, respectați toate cerințele legale aplicabile specifice fiecărei țări pentru metale, materiale plastice, lubrifianți etc.

1. Îndepărtați sarcina atașată
2. Dezinstalați echilibrul de greutate
3. Detensionați complet echilibrul de greutate, astfel încât cablul să stea liber în dispozitiv.

Materialele de ambalare pot fi reciclate ca material valoros recuperabil.

13 Declarație de conformitate CE

Prin prezenta producătorul

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Deutschland

declară pe propria răspundere, că utilajul cu denumirea
Echilibrul de greutate (Balancer)

din seria constructivă

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261

a fost proiectat și fabricat în

conformitate cu Directiva 2006/42/CE

aplicabilă.

Alte standarde și specificații tehnice aplicate

DIN 15112:1979-05: Echilibroare cu arc; Cerințe
de siguranță și testare

Producătorul este responsabil de documentația tehnică
și de elaborarea documentelor tehnice.

Această declarație se referă numai la echipamentul
tehnic în starea în care a fost pus în circulație pe piață.
Componentele adăugate ulterior de către utilizator
și/sau intervențiile ulterioare nu intră sub incidența
acesteia.

Persoanele autorizate să întocmească declarația de
conformitate în numele producătorului sunt

Steinle

Thomas Steinle
Director executiv

Seebacher

Andy Seebacher
Proiectare

Gottenheim, la 27.03.2024

1 Въведение

Настоящото ръководство се прилага за противотежестите от поредицата модели 8228/ 8230/ 8231/ 8235/ 8236/ 8241/ 8248/ 8251/ 8261.

Основната структура на различните серии модели е една и съща.

Всяка серия модели е проектирана за определени обхвати на натоварване и определена дължина на изтеглянето на въжето и се различава по размери. Моля, обърнете се към „3.5 Технически данни“.

Ръководството за експлоатация описва инсталирането и използването на противотежестта.

Поддръжката и ремонта трябва да се извършват само от обучен и квалифициран персонал. Обучен и квалифициран персонал е всяко лице, което въз основа на професионално обучение, професионален опит, дейности и обучение от производителя или упълномощен партньор, притежава необходимите умения да изпълнява независимо определени задачи.

При поискване производителят издава специални инструкции за експлоатация.

Само оригиналната версия на това ръководство за експлоатация на немски език е обвързваща, тъй като грешките в превода не могат да бъдат изключени.

2 Безопасност

2.1 Общи



Прочетете ръководството за експлоатация, преди да използвате противотежестта

Безопасната работа с машината е възможна само ако сте прочели изцяло ръководството за експлоатация и инструкциите за безопасност, разбрали сте инструкциите, съдържащи се в машината, и ги следвате стриктно.

Промени в противотежестта и нейните принадлежности могат да се правят само с изричното писмено съгласие на производителя.

Противотежестта трябва да се управлява от обучен персонал. Персоналът трябва да е бил информиран за всякакви опасности, които могат да възникнат по време на такава работа.

Машината и нейните компоненти, по-специално въжето, окачването и защитата срещу падане, трябва да се проверяват ежедневно (преди започване на работа) (вж. раздела 10 Инспекция и изпитване). Ако се появят повреди или износване, компонентите или противотежестта трябва незабавно да се подменят.

Противотежестта се монтира, поддържа и поправя само от обучен и квалифициран персонал.

Приспособлението, към което са прикрепени противотежестта и защитата срещу падане, трябва да бъде достатъчно стабилно (виж точка 5 Инсталация / монтаж)!

Експлоатация на противотежестта без монтиране на доставените предпазни устройства (напр. Защита срещу падане (3)) е строго забранено.

Разглобяването на противотежестта е изключително опасно и следователно строго забранено.

Въжето на противотежестта трябва да се проверява за повреди поне веднъж годишно от квалифициран персонал (ISO 4309). Повреденото въже не трябва да се използва по-нататък.

По време на поддръжката пружината трябва да бъде напълно отпусната предварително, освен при смяна на въжето (виж инструкциите за експлоатация).

2.2 Предупреждения

2.2.1 ОПАСНОСТ Възможни

наранявания, водещи до смърт

Никога не ходете, не работете или не стойте под висящи товари



2.2.2 ВНИМАНИЕ Възможно най-тежки наранявания

Винаги закачайте или закачайте товарите, когато въжето е изцяло изтеглено. Никога не закачайте товари на издърпано въже. Облекчените въжета (без натоварване) могат да се връщат обратно с изключително висока енергия.



Ако въжето се върне (в ненатоварено състояние), то вече не може да бъде застопорено правилно (въжето може да бъде разкъсано от вътрешното окачване на въжето). Незабавно трябва да се преустанови работата с противотежестта, противотежестта трябва да се маркира като дефектна и отговорният ръководител да бъде информиран.

Противотежестта трябва да се управлява само при товара, като управляването е строго забранено при Ограничение на издърпването на въжето (4) и при Въжена скоба (5) поради риска от смачкване.

Ако инструментите са продължени отвъд допустимия диагонален наклон от 5°, те могат

да се осцилират и нараняват хора след освобождаване

2.2.3 ВНИМАНИЕ Възможни наранявания



Операторът следва да обучи своя персонал, преди да работи с противотежестта, в съответствие с инструкциите, дадени в настоящото ръководство.

Никога не трябва да се отстраняват защитни устройства (напр. Окачване за безопасност, (2), Защита срещу падане, (3) или Товарна кука, (9)) или чрез модификация да се извадят от строя.

В случай на повреда или дефект, спрете да използвате противотежестта и информирайте отговорния ръководител. Такъв е случаят, например, когато противотежестта попадне в обхвата на защитата срещу падане. Понататъшното използване се преценява от обучен и квалифициран персонал, като повредените компоненти се заменят.

Ремонтите, разглобяването и повторното сглобяване на противотежестта се извършват само от обучен и квалифициран персонал. Винаги използвайте оригиналните части от производителя. Само те отговарят на необходимите критерии за безопасност.

За работа с тежки товари (>25 kg) се използват подходящи спомагателни устройства, като се взимат предвид ергономичните причини. Това се отнася и за обработката и транспортирането на самата противотежест.

3 Общ преглед на уреда

3.1 *Предвидена употреба*

Противотежестта е предназначена изключително за балансиране на теглото по време на работа с ръчни инструменти (например пробивни инструменти, отвертки, щифтове за заваряване, триони и др.) и за освобождаване на захранващите линии (кабели, маркучи и др.).

Противотежестта може да се използва само в рамките на Типова табелка (1) зададения обхват на натоварване.

Противотежестта може да се управлява само от обучен персонал. Само обучен и квалифициран персонал може да извършва монтаж, поддръжка и ремонт.

Противотежестта е предназначена за използване в търговския и промишления сектор.

Преди да се използва противотежестта извън описания по-горе обхват на употреба, трябва да се получи писменото съгласие на производителя, в противен случай гаранцията е невалидна.

3.2 *Нецелесъобразна употреба*

Всяка различна или разширена употреба се счита за нецелесъобразна! Производителят не носи отговорност за произтичащите от това вреди. Рискът се поема изцяло от потребителя.

Не се разрешава използването като кран или подежник.

Използването в среда със специални изисквания (напр. чисто помещение, потенциално взривни зони) не е разрешено.

3.3 *Структура/компоненти*

Основните за употребата компоненти са:

- (1) Типова табелка
- (2) Окачване за безопасност
- (3) Защита срещу падане
- (4) Ограничение на издърпването на въжето
- (5) Въжена скоба
- (6) Въжена ключалка
- (7) Притискаща скоба
- (8) Застопоряване на пружината
- (9) Товарна кука
- (10) Регулиращ винт (макара)
- (11) Заклучващо устройство
- (12) Покриващ диск

Само за модел 8248:

- (13) Дюзa на въжения водач
- (14) Въже
- (15) Болт с въжено окачване
- (16) Букса за въже за окачване
- (17) Товарен винт
- (18) Въже за окачване + въже за прихващане

Само за модел 8261:

- (19) Ролка въже

Вж. също така представянията и скиците в предната част на ръководството за експлоатация.

3.4 *Типова табелка*

Типовата табелка е разположена отстрани на машината и е прикрепена към изхода на въжето.

Тя съдържа информация за типа, товароносимостта и дължината на изтеглянето на въжето, както и за производителя и годината на производство.

3.5 *Технически данни*

Допустимата товароносимост, възможните дължини на изтегляне на въжето и размерите на противотежестта зависят от модела и типа.

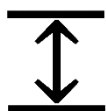
Линията модели и точният тип на противотежестта могат да бъдат намерени върху типовата табелка.

За точните спецификации се прави препратка към таблиците в предната част на ръководството.



Символизира обхвата на натоварване на противотежестта.

Използвайте противотежестта само за натоварвания в зададения диапазон. Табличните стойности се изразяват в килограми [kg].



Символизира дължината на изтегляне на въжето от противотежестта.

Можете свободно да местите прикачените товари по височината на определената дължина на въжето. Табличните стойности са дадени в мерната единица милиметри [mm].



Символизира теглото на противотежестта.

Взема се предвид собственото тегло, особено по време на монтажа, и при транспортирането на противотежестта. Табличните стойности се изразяват в килограми [kg].



Символизира максималното предварително натоварване, разрешено от противотежестта.

Противотежестта вече е предварително настроена на указаната стойност в таблицата при доставката, което съответства на най-високата товароносимост.

Табличните стойности съответстват на пълните обороти на пружинната заключалка.

Основните размери на противотежестта са показани на скиците в предната част на ръководството за експлоатация.

Температурата на околната среда за използване на противотежестта е от -20 °C до +70 °C.

4 Транспорт, експлоатация и складиране



За работа с тежки товари (>25 kg) се използват подходящи спомагателни устройства, като се взимат предвид ергономичните причини. Това се отнася и за обработката и транспортирането на самата противотежест.

Взема се предвид теглото на противотежестта по време на съхранението и транспортирането. Отнася се за стойностите в таблицата в предната част на ръководството.

Това е особено вярно при работа с няколко устройства.

5 Инсталация / монтаж

Инсталирането на противотежестта трябва да се извършва от обучен и квалифициран персонал.



По време на монтажа трябва да се гарантира, че структурата, към която е прикрепена противотежестта, е с достатъчна стабилност. Препоръчва се да се използват пет пъткратното умножаване на допустимото натоварване по собственото тегло.

Това се отнася за: Окачване за безопасност (2) и Защита срещу падане (3).

Когато се използва уред за измерване на теглото с щифтове за заваряване, последният трябва да бъде окачен в изолация поради течове.

1. Закрепете Окачване за безопасност (2) на противотежестта върху устройство с достатъчна товароносимост. (вж. забележката по-горе).
2. Затворете Окачване за безопасност (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Затегнете защитната гайка.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Затворете ключалката на куката.
3. Закрепете Защита срещу падане (3) в един от Окачване за безопасност (2) независимото устройство:
 - a. Свободното движение на противотежестта не трябва да се нарушава.
 - b. Разстоянието на падане в случай на падане на уреда на противотежестта не трябва да надвишава 100 mm.
4. Уверете се, че окачването на противотежестта може да се регулира спрямо всички предвидими посоки на изтегляне.

6 Настройки

Регулирането на противотежестта се извършва от обучен и квалифициран персонал.

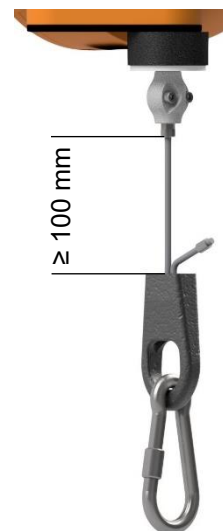
6.1 Въже



Поддържа се минимално разстояние от 100 mm между Въжена ключалка (6) и Въжена скоба (5). В противен случай е възможно по-голямо износване и преждевременна повреда.

Въжето на противотежестта е оборудвано с Въжена ключалка (6). С Въжена ключалка може да се регулира дължината на въжето. Това зависи от общата дължина на въжето.

1. Издърпай въжето през Въжена ключалка (6)
 - a. Трябва да запазите минималното разстояние от 100 mm между Въжена ключалка и Въжена скоба (5).
2. Притиснете доставените Притискаща скоба (7) върху изпъкналата част от въжето, която не носи товар, близо до Въжена ключалка.
3. Отделете подаващия се край на въжето зад Притискаща скоба (7).



Дължината на изтеглянето на въжето от противотежестта не се влияе от това действие.

По искане на клиента, с руля могат да бъдат снабдени и алтернативни въжета. При вариантите, устойчиви на корозия, въжетата винаги са снабдени със стандартен руля. Въжета с руля не могат да се регулират по дължина.

6.2 Полезен товар



Прикачва се или премахва натоварвания само когато въжето е напълно прибрано.

Противотежестите вече се настройват от производителя на най-високото натоварване, съответстващо на табелата за типа.

Възможна е повреда на вътрешната пружина. В допълнение към посоченото натоварване върху типовата табелка и таблиците в предната част на ръководството за експлоатация, трябва да се спазва и максимално допустимото предварително натоварване, посочено в таблиците.

Документирайте в писмен вид, който променя полезния товар и предварителния товар, за да се гарантира, че той не надвишава или пада под определените ограничения.

Само 8228: Когато натиснете Застопоряване на пружината (8) предварителното натоварване на пружината действа директно върху инструмента за регулиране. Задръжте здраво инструмента за регулиране.

Завъртането на регулиращото устройство по посока на - (минус) намалява натоварването.

Завъртането на регулиращото устройство в посока + (плюс) увеличава натоварването.

Противотежестта се регулира правилно, когато окачените товари могат лесно да се теглят и остават в изискваното положение.

6.2.1 Модел 8228

Необходим е щуцер.

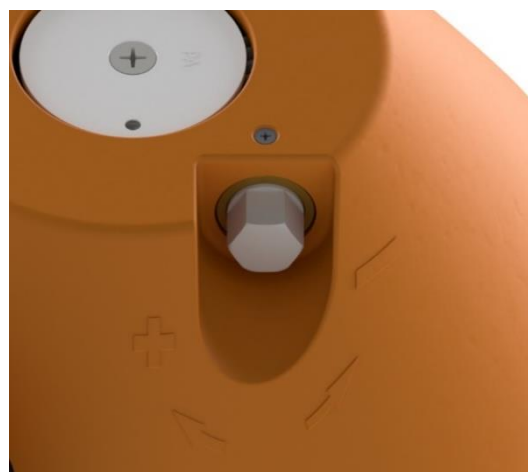
1. Вмъкване на щуцера в Застопоряване на пружината (8).
2. Дръжте щуцера и противотежестта здраво.
3. Използвайте щуцера, за да натиснете Застопоряване на пружината в противотежестта.
4. Настройте натоварването чрез завъртане на щуцера до необходимото натоварване
 - а. Допустимите граници на устройствата не трябва да се превишават
5. Налягането се отстранява от щуцера така, че Застопоряване на пружината да излезе от везната
6. Отстранете щуцера



6.2.2 Модел 8230/ 8231/ 8235/ 8236/ 8241/ 8248/ 8251/ 8261

Необходим е гаечен ключ.

1. Пъхнете на гаечния ключ в Регулиращ винт (макара) (10).
2. Настройте натоварването чрез завъртане на гаечния ключ до необходимото натоварване.
 - а. Допустимите граници на устройствата не трябва да се превишават.
 - б. Пружината е предварително налягана при въртенето на Застопоряване на пружината (8) или при движението на Покриващ диск (12).
3. Отстранете гаечния ключ.



6.3 Дължина на удължението на въжето



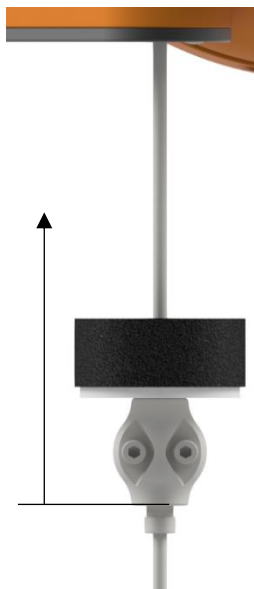
Максималната дължина на изтеглянето не трябва да се надвишава.

Информацията за Типова табелка (1) трябва да се спазва.

Ако въже се тегли повече от възможното, има функционална грешка. Наранявания могат да настъпят по време на по-нататъшна обработка и ремонт.

1. При прикрепен товар въжето трябва да се изтегли до необходимата дължина.
2. Разхлабете винтовете на Въжена скоба (5).
3. Преместете Въжена скоба до изискваното положение.
 - а. Максимално допустимата дължина на изтегляне на въжето не може да бъде надвишавана.

В допълнение към информацията за Типова табелка (1) и в таблицата в предната част на инструкцията, максималната дължина на въжето се обозначава също и с притисната позиция, поставена върху въжето.



4. Затегнете винтовете на Въжена скоба отново.
 - а. Моля, направете справка с таблицата в предната част на ръководството



Описва в таблицата в предната част на ръководството минималния въртящ момент, необходим за застопоряване на винтовете, използвани за Въжена скоба.

Табличните стойности са дадени в брояча в Нютонметри [Nm].

7 Работа

Преди употреба инструктирайте всички целеви потребители на противотежестта. Информирайте потребителите за потенциалните опасности.



Противотежестта трябва да се управлява само при товара, като управяването е строго забранено при Ограничение на издърпването на въжето (4) и при Въжена скоба (5) поради риска от смачкване.

Уверете се, че предишните стъпки „5 Инсталация / монтаж“ и „6 Настройки“ са били правилно и изцяло приложени.

Окачените товари могат да се преместят в областта на изтеглянето на въжето чрез ръчно насочване или натискане.

Без по-нататъшни външни влияния, натоварването остава в изискваното положение.

Визуално инспектирайте всеки ден преди употреба. Вж. раздел „10 Инспекция и изпитване“

Информирайте ръководителя си за повреда, износване или корозия.

Информирайте Вашия ръководител за ограниченото или неправилно поведение на противотежестта.

Ограничено или грешно поведение е налице, когато:

- а. Окачените товари не могат да бъдат свалени или работният обхват на противотежестта не може да бъде напълно използван.
- б. Противотежестта не балансира прикаченото натоварване.

7.1 Устройства за автоматично заключване 8231/ 8236

Ако натоварването се натиска бавно нагоре, функцията за автоматично заключване се задейства. Натоварването се пренася с достатъчна скорост за преместване нагоре.

8 Промяна на натоварването

Промените в натоварването и корекциите се извършват само от обучен и компетентен персонал.



Винаги закачайте или закачайте товарите, когато въжето е изцяло изтеглено. Никога не закачайте товари на издърпано въже. Облекчените въжета (без натоварване) могат да се връщат обратно с изключително висока енергия.

Ако въжето се върне (в ненатоварено състояние), то вече не може да бъде застопорено правилно (въжето може да бъде разкъсано от вътрешното окачване на въжето). Незабавно трябва да се преустанови работата с противотежестта, противотежестта трябва да се маркира като дефектна и отговорният ръководител да бъде информиран.

1. Преместване на прикачения товар нагоре, докато Ограничение на издърпването на въжето (4) не докосне корпуса.
2. Премахнете стария товар.
3. Регулирайте тегловният еквивалент до максимално допустимото натоварване.
 - а. Съблюдавайте информацията Типова табелка (1) в таблицата в предната част на ръководството.
4. Коририрайте новия товар.
5. Ако е необходимо, регулирайте товароносимостта.
 - а. Моля, обърнете се към „6 Настройки“.
6. Проверка на функцията за оценка на теглото

9 Почистване

За приложения в хранително-вкусовата промишленост или в приложения, близки до хранителните, се използва уред, устойчив на корозия. Тези устройства са номерирани с 82XX 01XX XX в средната част на идентификатора.

Преди първото му използване в хранително-вкусовата промишленост или за приложения в близост до храни, уредът трябва да бъде подложен веднъж на обичайната за него процедура за почистване.

10 Инспекция и изпитване

Проверявайте ежедневно противотежестта и нейните компоненти (преди започване на работа) за повреда, износване и корозия.

Достатъчна е визуална проверка на следните компоненти:

- a. Въже(въжета)
- b. Окачване за безопасност (2)
- c. Защита срещу падане (3)
- d. Товарна кука (9)
- e. Ролка въже (19) (само 8261)
- f. Ако Окачване за безопасност (2) е проектиран като кранова кука, трябва да се провери дали защитната панта се затваря автоматично след задействане.

Въжето на противотежестта трябва да се проверява за повреди поне веднъж годишно от квалифициран персонал (ISO 4309). Не трябва да се допуска повредено въже върху противотежестта, за да може да продължи да работи.

Куката на Окачване за безопасност (2) трябва да се наблюдава в съответствие с DIN 15405 по време на употреба. Това не се прилага за серия 8228.

Ако бъдат открити повреди, износване или корозия, противотежестта трябва да бъде извадена от употреба.

Подменете всички повредени компоненти преди повторното използване на противотежестта.

Виж „11 Поддръжка и ремонт“

11 Поддръжка и ремонт

Дейностите по поддръжка и ремонт се извършват само от обучен и квалифициран персонал.



Риск от сериозна вреда
Отпуснете напълно противотежестта, преди да я отворите.
При нормално състояние (подаване и работа) механичните натоварвания върху вътрешните компоненти могат рязко да се отделят чрез неправилно отстраняване на компоненти.



При подмяна на повредени компоненти трябва да се използват само оригиналните части, предоставени от производителя.

Единствено така може да се гарантира безопасността и правилното функциониране.

Моля имайте предвид, че при поискване производителят издава конкретни инструкции за експлоатация по отношение на поддръжката и ремонта.

Трябва да използвате смазочен материал на основата на калциев сулфонат за смазване на движещи се части и точки на триене. За приложения в хранително-вкусовата промишленост или приложения в близост до храни използваният смазочен материал трябва също да бъде одобрен с NSF H1.

12 Демонтиране и изхвърляне

Операциите по демонтиране се извършват само от обучен и квалифициран персонал.



Опасност от съхранена механична енергия

Дори в случай на напълно отпусната противотежест, вътрешната пружина все още е под механично напрежение. Ако оборудването е повредено или неправилно манипулирано, отварянето на обшивката може да доведе до сериозни наранявания

Трябва да вземете предвид всички приложими специфични за държавата правни изисквания за метали, пластмаси, смазочни материали и др.

1. Отстранете прикачения товар
2. Деинсталирайте противотежестта
3. Противотежестта се отпуска напълно така, че въжето да е свободно поставено в устройството.

Опаковъчните материали могат да бъдат рециклирани като ценен материал.

13 Декларация на ЕО за съответствие

С настоящото производителят

Kromer Ltd.

Nägelseestraße 37

79288 Готтенхайм

Германия

декларира, че отговаря единствено за това, че машините с обозначение

Противотежест

от серии

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

съгласно приложимата директива на ЕО 2006/42/ЕО

са разработени и произведени от него.

Приложени са допълнителни технически стандарти и спецификации

DIN 15112:1979-05: Пружинен опън; изисквания за безопасност и изпитване

Производителят отговаря за техническата документация и за изготвянето на техническата документация.

Настоящата декларация се отнася само за машините в състоянието, в което те са били пуснати на пазара, и не обхваща части, монтирани впоследствие от крайния потребител, и/или интервенции, извършени впоследствие.

Упълномощен да изготвя декларация за съответствие от името на производителя

Steinle

Томас Щайнле

Seebacher

Анди Зеебахер

Ръководство

Планиране

Готтенхайм 27.03.2024

1 Ievads

Šī lietošanas instrukcija attiecas uz balansētāju modeļu sērijām

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Dažādu modeļu sēriju pamatkonstrukcija ir vienāda. Katra modeļu sērija ir izstrādāta konkrētiem celbspējas diapazoniem un konkrētam troses izvelkamajam garumam un atšķiras ar saviem izmēriem. Ņemiet vērā sadaļu „3.5 Tehniskie dati”.

Lietošanas instrukcijā ir aprakstīta balansētāja uzstādīšana un lietošana.

Apkopi un remontu drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls. Apmācīts, kvalificēts personāls ir personāls, kuram ir nepieciešamās prasmes, lai patstāvīgi veiktu dotos uzdevumus, pamatojoties uz profesionālo izglītību, darba pieredzi, veiktajām darbībām un ražotāja vai pilnvarotā partnera sniegto apmācību. Šim nolūkam paredzētās specializētās servisa instrukcijas ir pieejamas pie ražotāja pēc pieprasījuma.

Saistošs ir tikai šīs lietošanas instrukcijas oriģināls vācu valodā, jo nav iespējams pilnībā izvairīties no kļūdām tulkojumā.

2 Drošība

2.1 *Vispārīga informācija*



Pirms balansētāja lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

Drošs darbs ar iekārtu ir iespējams tikai tad, ja esat pilnībā izlasījis lietošanas instrukciju un drošības instrukciju, sapratis tajās ietvertos norādījumus un stingri tos ievērojat.

Balansētāja un tā piederumu izmaiņas drīkst veikt tikai ar ražotāja rakstisku piekrišanu.

Balansētāju drīkst ekspluatēt tikai instruēts personāls. Personālam jābūt informētam par visiem apdraudējumiem, kas var rasties šī darba laikā.

Iekārta un tās sastāvdaļas, jo īpaši trose, piekare un kritiena apturēšanas sistēma, ir jāpārbauda katru dienu (pirms darba uzsākšanas) (skatīt sadaļu 10 Apskate un pārbaude). Ja rodas bojājumi vai nodilums, sastāvdaļas vai pats balansētājs nekavējoties jānomaina.

Balansētāju drīkst uzstādīt, apkopt un remontēt tikai apmācīts, kvalificēts personāls.

Ietaisei, pie kuras piestiprināts balansētājs un kritiena apturēšanas sistēma, jābūt pietiekami stabilai (skatīt sadaļu 5 Montāža / uzstādīšana)!

Balansētāja ekspluatācija, neuzstādot komplektā iekļautos drošības komponentus (piemēram, Kritiena apturēšanas sistēma; (3)), ir stingri aizliegta.

Balansētāja izjaukšana ir ārkārtīgi bīstama un tāpēc stingri aizliegta.

Kvalificētam personālam vismaz reizi gadā jāpārbauda, vai balansētāja trose nav bojāta (ISO 4309). Bojātu trosi vairs nedrīkst ekspluatēt.

Veicot apkopes darbus, atspere iepriekš ir jāatbrīvo līdz galam, izņemot troses maiņas gadījumā (skat. servisa instrukciju).

2.2 *Brīdinājuma norādījumi*

2.2.1 **BĪSTAMI!** Iespējami savainojumi vai pat nāve



Nekad neejiet, nestrādājiēt un nestāviēt zem paceltām kravām.

2.2.2 **BRĪDINĀJUMS** Iespējami smagi savainojumi



Vienmēr piestipriniet vai noņemiet kravas, kad trose ir ievilkta līdz galam. Nekad nenovietojiet kravas, kad trose ir izvilkta. Atslogotas troses (bez kravas) var atlēkt ar ļoti lielu spēku.

Ja trose atlec atpakaļ (kad tā nav noslogota), iespējams, trose vairs nebūs pareizi nostiprināta (trose var būt atvienojusies no iekšējās troses piekares). Nekavējoties pārtrauciet darbu ar balansētāju, marķējiet balansētāju kā bojātu un informējiet atbildīgo darba vadītāju.

Balansētāju drīkst ekspluatēt tikai ar kravu, un tā lietošana pie Troses ievilkšanas ierobežotājs; (4) un pie Troses skava; (5) saspiešanas riska dēļ ir stingri aizliegta.

Ja instrumenti tiek vilkti tālāk par pieļaujamu 5° slīpumu, tie pēc atbrīvošanas var šūpoties un savainot cilvēkus.

2.2.3 **UZMANĪBU!** Iespējami savainojumi



Pirms darba ar balansētāju ekspluatantam ir jāinstruē savs personāls saskaņā ar šajā lietošanas instrukcijā sniegto informāciju.

Nekad nenovietojiet drošības ierīces (piemēram, drošības piekare; (2), Kritiena apturēšanas sistēma; (3) vai Kravas āķis; (9)) un nepārtrauciet to darbību, veicot izmaiņas.

Ja rodas kļūme vai defekts, pārtrauciet izmantot balansētāju un informējiet atbildīgo darba vadītāju. Piemēram, ja balansētājs iekrīt kritiena apturēšanas sistēmā. Turpmākā lietošana jānovērtē apmācītam, kvalificētam personālam, un bojātās sastāvdaļas jānomaina.

Balansētāja remontdarbus, kā arī demontāžas un atkārtotas montāžas darbus drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls. Vienmēr izmantojiet ražotāja oriģinālās detaļas. Tikai tās atbilst nepieciešamajiem drošības kritērijiem.

Strādājot ar smagām kravām (> 25 kg), ergonomisku apsvērumu dēļ jāizmanto piemērotas palīgierīces. Tas attiecas arī uz rīkošanos ar pašu balansētāju un tā transportēšanu.

3 Iekārtas pārskats

3.1 Paredzētais lietojums

Balansētājs ir paredzēts tikai svara pacelšanas atvieglošanai, strādājot ar rokas instrumentiem (piemēram, urbjmašīnām, skrūvgriežiem, metināšanas knaiblēm, zāģiem u.c.) kā arī padeves līniju (kabeļu, šļūteņu u.c.) atslogošanai.

Balansētāju drīkst ekspluatēt tikai celbspējas diapazonā, kas norādīts uz tipa datu plāksnīte; (1).

Balansētāju drīkst ekspluatēt tikai atbilstoši instruēts personāls. Uzstādīšanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls.

Balansētājs ir paredzēts izmantošanai komerciālos un rūpnieciskos lietojumos.

Pirms balansētāja izmantošanas ārpus iepriekš minētās lietošanas jomas ir jāsaņem ražotāja rakstiska piekrišana, pretējā gadījumā garantija zaudē spēku.

3.2 Nepareiza lietošana

Jebkāda cita vai papildu lietošana tiek uzskatīta par nepareizu lietošanu! Ražotājs nav atbildīgs par jebkādiem no tās izrietošiem bojājumiem. Risku uzņemas tikai un vienīgi lietotājs.

Nav atļauts izmantot kā celtni vai pacelāju.

Nav paredzēts lietošanai vidēs ar īpašām prasībām (piemēram, tīrā telpā, sprādzienbīstamās zonās).

3.3 Konstrukcija / sastāvdaļas

Lietošanai svarīgas sastāvdaļas ir:

- (1) tipa datu plāksnīte;
- (2) drošības piekare;
- (3) Kritiena apturēšanas sistēma;
- (4) Troses ievilkšanas ierobežotājs;
- (5) Troses skava;
- (6) Kļūzumava;
- (7) Spiedskava;
- (8) Atsperes fiksators;
- (9) Kravas āķis;
- (10) Regulēšanas skrūve (spirālveida);
- (11) Bloķēšanas ierīce;
- (12) Nosegplāksne.

Tikai 8248:

- (13) Troses vadotnes uzgalis;
- (14) Troses atvere;
- (15) Skrūve troses piekarei;
- (16) Troses piekares bukse;
- (17) Grozāmā tapa;
- (18) Nesošā trose + drošības trose.

Tikai 8261:

- (19) Troses trīsis.

Ņemiet vērā ilustrācijas un skices lietošanas instrukcijas sākuma daļā.

3.4 Tipa datu plāksnīte

Tipa datu plāksnīte atrodas iekārtas sānos un ir piestiprināta pie troses izejas.

Tajā ir skatāma informācija par tipu, celbspēju un troses izvelkamo garumu, kā arī par ražotāju un izgatavošanas gadu.

3.5 Tehniskie dati

Pieļaujamā celbspēja, iespējamais troses izvelkamais garums un balansētāja izmēri ir atkarīgi no modeļa un tipa.

Modeļa sēriju un precīzu balansētāja tipu var atrast uz tipa datu plāksnītes.

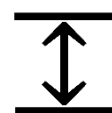
Precīzus tehniskos datus skatiet lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošajās tabulās.



Simbolizē balansētāja celbspējas diapazonu.

Izmantojiet balansētāju tikai kravām, kas atbilst norādītajam diapazonam.

Tabulā ir norādītas vērtības kilogramos [kg].



Simbolizē balansētāja izvelkamo troses garumu.

Piekārto kravu var brīvi pārvietot visā norādītajā izvelkamajā troses garumā.

Tabulā ir norādītas vērtības milimetros [mm].



Simbolizē balansētāja pašsvaru.

Ņemiet vērā pašsvaru, jo īpaši uzstādot un transportējot balansētāju.

Tabulā ir norādītas vērtības kilogramos [kg].



Simbolizē balansētāja maksimālo pieļaujamo sākotnējo nospriegojumu.

Balansētājs jau piegādes brīdī ir iestatīts uz tabulā norādīto vērtību, kas atbilst maksimālajai celbspējai.

Tabulā norādītās vērtības atbilst pilniem atsperes fiksatora apgriezieniem.

Svarīgākie balansētāja izmēri ir norādīti lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošajās skicēs.

Balansētāja lietošanai piemērotā apkārtējā temperatūra ir no -20°C līdz +70°C.

4 Transportēšana, pārkraušana un uzglabāšana



Strādājot ar smagām kravām (> 25 kg), ergonomisku apsvērumu dēļ jāizmanto piemērotas palīgierīces. Tas attiecas arī uz rīkošanos ar pašu balansētāju un tā transportēšanu.

Uzglabājot un transportējot balansētāju, ņemiet vērā tā pašsvaru. Ņemiet vērā tabulas vērtības lietošanas instrukcijas sākuma daļā.

Tas jo īpaši attiecas uz vairāku ierīču lietošanu.

5 Montāža / uzstādīšana

Balansētājs jāuzstāda apmācītam, kvalificētam personālam.



Uzstādīšanas laikā pārliecinieties, vai konstrukcija, pie kuras ir piestiprināts balansētājs, ir pietiekami stabila. Ieteicams svārs, kas piecas reizes pārsniedz pieļaujamo celbspēju un pašsvaru.

Tas attiecas uz drošības piekari; (2) un Kritiena apturēšanas sistēma; (3).

Lietojot balansētāju ar metināšanas knaiblēm, tas noplūdes strāvas dēļ ir jāpiekar izolētā veidā.

1. Piestipriniet balansētāja drošības piekari; (2) ietaisei ar pietiekamu nestspēju. (skatīt iepriekš pievienoto piezīmi).
2. Aizveriet drošības piekari; (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: pievelciet fiksācijas uzgriezni.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: aizveriet āķa atveres drošības aizvaru.
3. Piestipriniet Kritiena apturēšanas sistēma; (3) pie ietaises, kas nav atkarīga no drošības piekari; (2).
 - a. Balansētāja kustības brīvība nedrīkst būt traucēta.
 - b. Kritiena attālums balansētāja nokrišanas gadījumā nedrīkst pārsniegt 100 mm.
4. Pārliecinieties, ka balansētāja piekari var regulēt visos paredzamajos vilkšanas virzienos.

6 Regulēšana

Balansētāja regulēšana jāveic apmācītam, kvalificētam personālam.

6.1 Trose

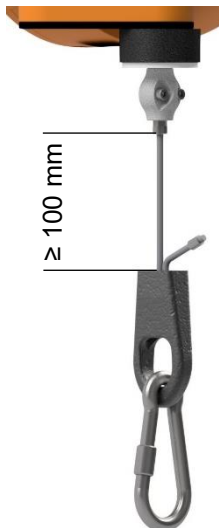


Veicot regulēšanu starp Ķīļuzmava; (6) un Troses skava; (5) ievērojiet vismaz 100 mm attālumu. Pretējā gadījumā ir iespējams paaugstināts nodilums un priekšlaicīga atteice.

Balansētāja trose ir aprīkota ar Ķīļuzmava; (6). Ar Ķīļuzmava; var regulēt troses garumu. Tas ir atkarīgs no troses kopējā garuma.

1. Velciet trosi caur Ķīļuzmava; (6)
 - a. Ievērojiet minimālo 100 mm attālumu starp Ķīļuzmava; un Troses skava; (5).
2. Saspiediet komplektā iekļauto Spiedskava; (7) uz izvirzītās, nesošās troses daļas pie Ķīļuzmava;.
3. Nogrieziet izvirzīto troses galu aiz Spiedskava; (7).

Tas neietekmē balansētāja troses izvelkamo garumu.



Pēc klienta pieprasījuma var iebūvēt arī troses ar cilpturi. Pret koroziju izturīgajās versijās vienmēr sērijveidā ir iebūvētas troses ar cilpturi. Trošu ar cilpturi garumu nevar regulēt.

6.2 Celbspēja



Piestipriniet vai noņemiet kravas tikai tad, kad trose ir ievilkta līdz galam.

Balansētājus ražotājs jau piegādes brīdī ir iestatījis uz maksimālo celbspēju, kas norādīta uz tipa datu plāksnītes.

Iespējami iekšējās atsperes bojājumi.

Papildus celbspējai, kas norādīta uz tipa datu plāksnītes un lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošajās tabulās, ievērojiet arī tabulās norādīto maksimāli pieļaujamo sākotnējo nosprīgojumu. Lai novērstu, ka noteiktās robežvērtības netiek sasniegtas vai tiek pārsniegtas, rakstiski dokumentējiet celbspējas un sākotnējā nosprīgojuma izmaiņas.

Tikai 8228: iespiežot Atsperes fiksators; (8), atsperes sākotnējais nosprīgojums iedarbojas tieši uz regulēšanas instrumentu. Turiet regulēšanas instrumentu cieši!

Pagriežot regulēšanas ierīci „-“ (mīnus) virzienā, tiek samazināta celbspēja.

Pagriežot regulēšanas ierīci „+“ (plus) virzienā, celbspēja tiek palielināta.

Balansētājs ir pareizi noregulēts, ja piekārtu kravu var viegli pavilkt vajadzīgajā stāvoklī, un tā arī paliek šajā stāvoklī.

6.2.1 Modelis 8228

Jums būs nepieciešama iekšējā sešstūra atslēga.

1. Ievietojiet iekšējā sešstūra atslēgu Atsperes fiksators; (8).
2. Cieši turiet iekšējā sešstūra atslēgu un balansētāju.
3. Izmantojot iekšējā sešstūra ligzdu, iespiediet Atsperes fiksators; balansētājā.
4. Griežot iekšējā sešstūra atslēgu, noregulējiet vajadzīgo celbspēju.
 - a. Nedrīkst pārsniegt ierīces pieļaujamās robežvērtības.
5. Atbrīvojiet spiedienu no iekšējā sešstūra atslēgas, lai Atsperes fiksators; atkal iznāktu no balansētāja.
6. Noņemiet iekšējā sešstūra atslēgu



6.2.2 Modelis 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Jums būs nepieciešama galatslēga.

1. Uzlieciet galatslēgu uz Regulēšanas skrūve (spirālveida); (10).
2. Noregulējiet nepieciešamo celbspēju, pagriežot galatslēgu.
 - a. Nedrīkst pārsniegt pieļaujamās ierīces robežvērtības.
- b. Atspere iepriekšējo nospriegojumu var noteikt pēc Atspere fiksators; (8) rotācijas vai Noseglplāksne. (12) kustības.
3. Noņemiet galatslēgu.



6.3 Troses izvelkamais garums



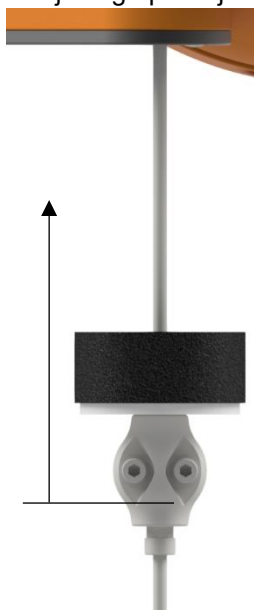
Nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo troses izvelkamo garumu.

Jāievēro uz tipa datu plāksnīte; (1) norādītā informācija.

Ja trose tie ievilkta vairāk, nekā iespējams, rodas darbības kļūda. Turpmākas lietošanas un remonta laikā var rasties savainojumi.

1. Kad krava ir piekārtā, izvelciet trosi līdz vajadzīgajam garumam.
2. Atskrūvējiet Troses skava; (5) skrūves.
3. Pārvietojiet Troses skava; uz vajadzīgo pozīciju.

- a. To darot, nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo troses izvelkamo garumu. Maksimālais pieļaujamais troses izvelkamais garums ir norādīts gan uz tipa datu plāksnīte; (1) un lietošanas instrukcijas sākuma daļā sniegtajā tabulā, gan arī uz pašas troses, izmantojot saspiežamo savienojumu.



4. Atkārtoti pievelciet Troses skava; skrūves.

- a. Nemiet vērā lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošo tabulu.



Lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošajā tabulā aprakstīts minimālais griezes moments, kas nepieciešams, lai atkārtoti pievilktu Troses skava; skrūves.

Tabulā norādītās vērtības ir dotas ņūtonmetros [Nm].

7 Ekspluatācija

Pirms lietošanas instruējiet visus paredzētos balansētāja lietotājus.

Informēt lietotājus par iespējamām apdraudējumiem.



Balansētāju drīkst ekspluatēt tikai ar kravu, un pie Troses ievilkšanas ierobežotājs; (4) un Troses skava; (5) tas ir stingri aizliegts saspiešanas riska dēļ!

Pārliecinieties, vai iepriekšējās darbības „5 Montāža / uzstādīšana” un „6 Regulēšana” ir veiktas pareizi un pilnībā.

Piekārto kravu var pārvietot troses izvilšanas diapazonā, manuāli velkot vai stumjot.

Krava paliek vajadzīgajā pozīcijā bez citas ārējas ietekmes.

Pirms lietošanas katru dienu veiciet vizuālu pārbaudi.

Nemiet vērā sadaļu „10 Apskate un pārbaude”

Informējiet savu darba vadītāju par jebkādiem bojājumiem, nolietojumu vai korozijas pazīmēm.

Informējiet savu darba vadītāju par ierobežotu vai nepareizu balansētāja darbību.

Ierobežota vai nepareiza darbība pastāv tālāk norādītajos gadījumos.

- a. Piekārto kravu nevar izvilkt vai arī nevar pilnībā izmantot balansētāja darba diapazonu.
- b. Balansētājs nenobalansē piekārtu kravu.

7.1 Ierīces ar automātisko bloķēšanu 8231 / 8236

Ja krava tiek lēni virzīta uz augšu, aktivizējas automātiskās bloķēšanas funkcija.

Virziet kravu uz augšu ar pietiekamu ātrumu, lai to pārvietotu.

8 Slodzes izmaiņas

Slodzes izmaiņas un regulēšanu drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls.



Kravas vienmēr piestipriniet vai noņemiet, kad trose ir ievilkta līdz galam. Nekad nenoņemiet kravas, kad trose ir izvilktā. Atslogotas troses (bez kravas) var atlēkt ar ļoti lielu spēku.

Ja trose atlec atpakaļ (kad tā nav noslogota), iespējams, trose vairs nebūs pareizi nostiprināta (trose var būt atvienojusies no iekšējās troses piekares). Nekavējoties pārtrauciet darbu ar

balansētāju, marķējiet balansētāju kā bojātu un informējiet atbildīgo darba vadītāju.

1. Pārvietojiet piekārto kravu uz augšu, līdz Troses ievilkšanas ierobežotājs; (4) pieskaras korpusam.
2. Noņemiet iepriekšējo kravu.
3. Iestatiet balansētāju uz maksimālo pieļaujamo celbspēju.
 - a. Ievērojiet informāciju uz tipa datu plāksnīte; (1), kā arī lietošanas instrukcijas sākuma daļā esošajā tabulā norādīto informāciju.
4. Pievienojiet jauno kravu.
5. Ja nepieciešams, noregulējiet celbspēju.
 - a. Ievērojiet sadaļā „6 Regulēšana” sniegtos norādījumus.
6. Pārbaudiet balansētāja darbību.

9 Tīrīšana

Lietojumiem pārtikas rūpniecībā vai ar pārtiku saistītiem lietojumiem jāizmanto pret koroziju izturīga ierīce. Šīm ierīcēm ID centrālajā daļā ir ciparu virkne 82XX 01XX XX.

Pirms ierīces pirmās lietošanas reizes pārtikas rūpniecībā vai ar pārtiku saistītiem lietojumiem, tai uzņēmumā vienreiz jāveic standarta iekšējā tīrīšanas procedūra.

10 Apskate un pārbaude

Katru dienu (pirms darba uzsākšanas) pārbaudiet, vai balansētājs un tā sastāvdaļas nav bojātas, nodilušas un ar korozijas pazīmēm.

Pietiek vizuāli pārbaudīt tālāk norādītās sastāvdaļas.

- a. Stieplu trose(-es)
- b. drošības piekare; (2)
- c. Kritiena apturēšanas sistēma; (3)
- d. Kravas āķis; (9)
- e. Troses trīsis. (19) (tikai 8261)
- f. Ja drošības piekare; (2) ir konstruēts kā celtna āķis, jāpārbauda, vai drošības aizturis pēc aktivizācijas automātiski aizveras.

Kvalificētam personālam vismaz reizi gadā jāpārbauda, vai balansētāja trose nav bojāta (ISO 4309). Nedrīkst turpināt izmantot bojātu balansētāja trosi.

Jākontrolē drošības piekare; (2) āķa lietošana saskaņā ar DIN 15405. Tas neattiecas uz 8228 sēriju.

Ja tiek konstatēti bojājumi, nodilums vai korozija, balansētāja ekspluatācija ir jāpārtrauc.

Pirms balansētāja atkārtotas lietošanas nomainiet bojātās sastāvdaļas.

Nemiet vērā sadaļu „11 Apkope un remonts”

11 Apkope un remonts

Apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls.



Smagu savainojumu risks

Pirms atvēršanas pilnībā atslogojiet balansētāju.

Normālā stāvoklī (piegāde un ekspluatācija) uz iekšējām sastāvdaļām darbojas mehāniskais spriegojums; ja sastāvdaļas tiek nepareizi noņemtas, šī potenciālā enerģija var pēkšņi atbrīvoties.



Bojāto sastāvdaļu nomainībai izmantojiet tikai oriģinālās ražotāja detaļas.

Tikai ar tām var nodrošināt drošību un funkcionalitāti.

Nemiet vērā, ka ražotājs pēc pieprasījuma izsniedz specializētas servisa instrukcijas par apkopi un remontu.

Lai ieeļļotu kustīgās daļas un berzes punktus, izmantojiet smērvielu uz kalcija sulfonāta bāzes. Lietojumiem pārtikas rūpniecībā vai ar pārtiku saistītos lietojumos izmantotajām smērvielām jābūt apstiprinātām NSF H1.

12 Demontāža un utilizācija

Demontāžas darbus drīkst veikt tikai apmācīts, kvalificēts personāls.



Apdraudējums, ko rada uzkrātā mehāniskā enerģija

Iekšējā atspere joprojām ir mehāniski nospriegota pat tad, ja balansētājs ir pilnībā atbrīvots.

Ja ierīce ir bojāta vai ar to rīkojas nepareizi, atverot korpusu, var gūt nopietnus savainojumus.

Veicot utilizāciju, ievērojiet visas attiecīgās valsts tiesību aktos noteiktās prasības attiecībā uz metāliem, plastmasu, smērvielām u.c.

1. Noņemiet pievienoto kravu
2. Demontējiet balansētāju
3. Pilnībā atbrīvojiet balansētāju, lai trose brīvi gulētu ierīcē.

Iepakojuma materiālus var pārstrādāt kā otrreizējai pārstrādei derīgu materiālu.

13 EK atbilstības deklarācija

Ar šo ražotājs

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Vācija,

uzņemoties vienpersonisku atbildību, paziņo, ka iekārtas ar apzīmējumu

balansētājs (balansieris),

sērijas

8228 8230 8231 8235 8236

8241 8248 8251 8261,

ir izstrādātas un ražotas saskaņā ar piemērojamo EK direktīvu

2006/42/EK

Tika piemēroti papildu tehniskie standarti un specifikācijas

DIN 15112:1979-05: atsperes balansētāji;
tehniskās drošības prasības un pārbaude

Ražotājs ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju un tehnisko dokumentu sagatavošanu.

Šī deklarācija attiecas tikai uz iekārtu tādā stāvoklī, kādā tā tika laista tirgū; netiek ņemtas vērā vēlāk uzstādītās daļas un/vai galalietotāja veiktās izmaiņas.

Atbilstības deklarāciju ražotāja vārdā ir pilnvaroti izsniegt

Steinle

Thomas Steinle
Uzņēmuma vadība

Seebacher

Andy Seebacher
Būvniecība

Gotenheima, 27.03.2024.

2.2 الإرشادات التحذيرية

2.2.1 خطر إمكانية حدوث إصابات تصل إلى حد الوفاة



لا تمشي أو تعمل أو تقف تحت الأحمال المعلقة مطلقاً

2.2.2 تحذير إمكانية حدوث إصابات خطيرة للغاية



وصّل دائماً الأحمال أو افصلها بينما الحبل ملفوف بالكامل. لا تفصل الأحمال أبداً بينما الحبل مفرد. يمكن للحبال غير المحملة (بدون حمولة) أن ترتد بطاقة عالية للغاية.

ويمكن أن يؤدي ارتداد الحبل (وهو في حالة غير محملة) إلى عدم تثبيت الحبل بشكل صحيح بعد ذلك (قد يكون الحبل قد انقطع من وسيلة تعليق الحبل الداخلية). أوقف العمل بموازن الوزن على الفور، وميّز موازن الوزن على أنه معيب وأبلغ المشرف المسؤول.

لا يجوز استعمال موازن الوزن إلا على الحمل وهو ممنوع منعاً باتاً على محدد سحب الحبل (4) وعلى مشبك تثبيت الحبل (5) بسبب وجود خطر الانحصار.

إذا تم سحب الأدوات إلى ما بعد السحب المائل المسموح به البالغ 5 درجات، فيمكن أن تتأرجح بعد إطلاقها وتعرض الأشخاص للإصابة.

2.2.3 احترس إمكانية حدوث إصابات



يجب على المشغل توجيه موظفيه وفقاً للتعليمات الواردة في دليل التشغيل هذا قبل العمل باستخدام موازن الوزن.

لا تزل أبداً تجهيزات الأمان (على سبيل المثال، وسيلة التعليق الآمنة (2) أو وسيلة التأمين ضد السقوط (3) أو خطاف الحمل (9)) أو أوقف تشغيلها من خلال إجراء تغييرات.

في حالة حدوث خطأ أو عطل، توقف عن استخدام موازن الوزن وأبلغ المشرف المسؤول. وهذا هو الحال، على سبيل المثال، إذا سقط موازن الوزن في وسيلة التأمين ضد السقوط. ويجب تقييم إمكانية الاستخدام اللاحق من قبل موظفين مؤهلين مدربين ويجب استبدال المكونات المتضررة.

لا يجوز إجراء الإصلاحات وكذلك أعمال التفكيك وإعادة التجميع على موازن الوزن إلا من قبل موظفين مؤهلين مدربين. واستخدم عندئذ دائماً الأجزاء الأصلية للشركة المصنعة. فهي فقط التي تفي بمعايير السلامة المطلوبة.

عند التعامل مع الأحمال الثقيلة (> 25 كجم)، يجب استخدام التجهيزات المساعدة المناسبة لأسباب تتعلق بالعملائية. وينطبق هذا أيضاً على مناولات ونقل موازن الوزن نفسه.

3 نظرة عامة على الماكينة

3.1 الاستخدام المقرر

تم تصميم موازن الوزن حصرياً لتخفيف الوزن عند العمل باستخدام الأدوات المحمولة باليد (مثل المثاقب والمفكات ومسدسات اللحام والمناشير وما إلى ذلك) ولتخفيف الحمل عن خطوط الإمداد (الكابلات والخرطوم وما إلى ذلك).

لا يجوز تشغيل موازن الوزن إلا ضمن نطاق سعة الحمولة المحددة في لوحة الصنع (1).

1 مقدمة

ينطبق دليل التشغيل هذا على موازن الوزن من سلسلة الطرازات 8241 / 8236 / 8235 / 8231 / 8230 / 8228 / 8261 / 8251 / 8248.

البنية الأساسية لسلسلة الطرازات المختلفة هي نفسها. تم تصميم كل سلسلة طرازات لنطاقات قدرة تحميل محددة وطول تمديد محدد للحبل، وتختلف في الأبعاد. يراعى القسم "3.5 البيانات الفنية". يصف دليل التشغيل تركيب واستخدام موازن الوزن.

لا يجوز إجراء الصيانة والإصلاحات إلا من قبل موظفين مدربين ومؤهلين. يتم تعريف الموظفين المؤهلين المدربين على أنهم أي شخص لديه المهارات اللازمة لتنفيذ مهام محددة بشكل مستقل استناداً إلى تدريبهم المهني وخبرتهم المهنية والأعمال التي يؤديونها والتدريب من قبل الشركة المصنعة أو وكيل معتمد. يتم إصدار تعليمات الخدمة الخاصة لهذا الغرض من قبل الشركة المصنعة عند الطلب.

فقط النسخة الأصلية باللغة الألمانية من دليل التشغيل هذا هي النسخة الملزمة، حيث لا يمكن استبعاد وجود أخطاء في الترجمة.

2 السلامة

2.1 نقاط عامة



اقرأ دليل التشغيل قبل استخدام موازن الوزن لا يمكن العمل الآمن مع الماكينة إلا إذا قرأت دليل التشغيل وإرشادات السلامة بالكامل، وفهمت التعليمات الواردة فيها واتبعتها بدقة.

لا يجوز إجراء تغييرات على موازن الوزن وملحقاته إلا بموافقة كتابية صريحة من الشركة المصنعة.

يمكن استعمال موازن الوزن من قبل موظفين مدربين. يجب أن يكون الموظفون قد تم إبلاغهم بأي مخاطر قد تنشأ أثناء إجراء هذه الأعمال.

يجب فحص الماكينة ومكوناتها، ولا سيما الحبل ووسيلة التعليق ووسيلة التأمين ضد السقوط، يومياً (قبل بدء العمل) (انظر القسم 10 الفحص والاختبار). إذا أصبحت الأضرار أو مواضع التآكل واضحة، فيجب استبدال المكونات أو موازن الوزن على الفور.

يجب تركيب موازن الوزن وصيانته وإصلاحه فقط من قبل موظفين مؤهلين مدربين.

التجهيزة التي يتم توصيل موازن الوزن ووسيلة التأمين ضد السقوط بها يجب أن تتمتع بثبات كاف (انظر القسم 5 التجميع / التركيب)!

تشغيل موازن الوزن دون تركيب مكونات السلامة المضمنة على سبيل المثال وسيلة التأمين ضد السقوط (3) ممنوع منعاً باتاً.

يعد تفكيك موازن الوزن أمراً خطيراً للغاية ولذلك فهو ممنوع منعاً باتاً.

يجب فحص حبل موازن الوزن بحثاً عن أي تلفيات مرة واحدة على الأقل في السنة بواسطة موظفين مؤهلين (ISO 4309). ويجب الامتناع بعد ذلك عن التشغيل بالحبل الموجود به تلفيات.

أثناء أعمال الصيانة، يجب إرخاء شد النابض تماماً بشكل مسبق - إلا عند تغيير الحبل (انظر تعليمات الخدمة).

يمكن استعمال موازن الوزن من قبل موظفين مدربين لهذا الغرض. يسمح فقط للموظفين المؤهلين المدربين بإجراء أعمال التركيب والصيانة والإصلاحات.

موازن الوزن مخصص للاستخدام في القطاعين التجاري والصناعي.

قبل استخدام موازن الوزن خارج نطاق الاستخدام الموضح أعلاه، يجب الحصول على موافقة كتابية من الشركة المصنعة، وإلا فسوف تسقط حقوق الضمان.

3.2 الاستخدام غير السليم

أي استخدام آخر أو أي استخدام يتجاوز هذا النطاق يعتبر استخدامًا غير مقرر! ولا تتحمل الشركة المصنعة المسؤولية عن أي أضرار ناتجة عن هذا. يتحمل المستخدم وحده المخاطر.

لا يسمح باستخدامه كرافعة أو تجهيزة رفع.

الجهاز غير مخصص للاستخدام في البيئات ذات المتطلبات الخاصة (على سبيل المثال غرفة نظيفة، مناطق معرضة لخطر الانفجار).

3.3 البنية التركيبية / المكونات

المكونات المهمة للاستخدام هي:

- (1) لوحه الصنع
- (2) وسيلة التعليق الأمانة
- (3) وسيلة التأمين ضد السقوط
- (4) محدد سحب الحبل
- (5) مشبك تثبيت الحبل
- (6) قفل الحبل
- (7) مشبك ضغطي
- (8) مثبت نابض
- (9) خطاف الحمل
- (10) برغي الضبط (حلزوني)
- (11) تجهيزة التأمين
- (12) قرص الغطاء

فقط 8248:

- (13) فوهة دليل الحبل
- (14) عروة الحبل
- (15) برغي لتعليق الحبل
- (16) جلية لتعليق الحبل
- (17) مثبت دوراني للحمل
- (18) حبل التحميل + حبل التثبيت

فقط 8261:

- (19) بكرة الحبل

يرجى أيضا في هذا الصدد مراعاة الرسوم التوضيحية والمخططات الواردة في الجزء الأمامي من دليل التشغيل.

3.4 لوحه الصنع

توجد لوحة الصنع على جانب الماكينة ويتم وضعها على مخرج الحبل. هناك معلومات حول الطراز وسعة الحمولة وطول تمديد الحبل، وكذلك الشركة المصنعة وسنة الصنع.

3.5 البيانات الفنية

تعتمد سعات الحمولة المسموح بها وأطوال تمديد الحبل الممكنة وأبعاد موازن الوزن على الطراز والنوع.

يمكن العثور على سلسلة الطرازات والنوع الدقيق لموازن الوزن على لوحة الصنع.

يرجى مراعاة الجداول الواردة في الجزء الأمامي من دليل التشغيل للحصول على البيانات الفنية الدقيقة.

يرمز إلى نطاق سعة حمولة موازن الوزن. استخدم موازن الوزن فقط للأحمال ضمن النطاق المحدد.

ويتم بيان قيم الجدول بوحدة الكيلوجرام [كجم].

يرمز إلى طول تمديد الحبل لموازن الوزن. يمكنك إزاحة الأحمال المعلقة بحرية على ارتفاع طول تمديد الحبل المحدد.

ويتم بيان قيم الجدول بوحدة المليمتر [مم].

يرمز إلى الوزن الذاتي لموازن الوزن. ضع في اعتبارك الوزن الذاتي، وخاصة أثناء تركيب ونقل موازن الوزن.

ويتم بيان قيم الجدول بوحدة الكيلوجرام [كجم].

يرمز إلى أعلى شد مسبق مسموح به لموازن الوزن. تم ضبط موازن الوزن مسبقا على قيمة الجدول المحددة في وقت التسليم، والتي تتوافق مع أعلى سعة تحميل. تتوافق قيم الجدول مع اللغات الكاملة لمثبت نابض.

يمكن العثور على أهم أبعاد موازن الوزن في المخططات الواردة في الجزء الأمامي من دليل التشغيل.

تبلغ درجة الحرارة المحيطة لاستخدام موازن الوزن -20 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية.

4 النقل والمناولة والتخزين

عند التعامل مع الأحمال الثقيلة (>25 كجم)، يجب استخدام التجهيزات المساعدة المناسبة لأسباب تتعلق بالسلامة. وينطبق هذا أيضا على مناولة ونقل موازن الوزن نفسه.

ضع في اعتبارك الوزن الذاتي لموازن الوزن عند التخزين والنقل. في هذا الصدد احرص على مراعاة قيم الجدول الواردة في الجزء الأمامي من دليل التشغيل. ويسري ذلك بشكل خاص عند التعامل مع أجهزة متعددة.

5 التجميع / التركيب

يجب أن يتم تركيب موازن الوزن بواسطة موظفين مدربين ومؤهلين.

أثناء التركيب، تأكد أن الهيكل الذي يتم تثبيت موازن الوزن به يتمتع بثبات كاف. يوصى بخمسة أضعاف مجموع كلا من سعة الحمولة المسموح بها والوزن الذاتي.

ينطبق هذا على وسيلة التعليق الأمانة (2) و وسيلة التأمين ضد السقوط (3).

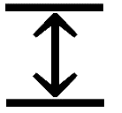
عند تشغيل موازن الوزن مع مسدسات اللحام، يجب تعليقه بمعزل عن تيارات التسرب.

1. تثبت وسيلة التعليق الأمانة (2) لموازن الوزن بتجهيزة بسعة حمولة كافية. (انظر الملاحظة الواردة أعلاه).

2. أغلق وسيلة التعليق الأمانة (2)
a. 8228، 8235، 8236: أحكم ربط صامولة التأمين.
b. 8230، 8241، 8248، 8251، 8261: أغلق قفل تأمين الفك الخطافي.

3. تثبت وسيلة التأمين ضد السقوط (3) بتجهيزة مستقلة عن وسيلة التعليق الأمانة (2):

a. يجب في تلك الأثناء عدم إعاقة حرية حركة موازن الوزن.



6.2.1 الموديل 8228

ستحتاج إلى مفتاح ألن.

1. أدخل مفتاح ألن في مثبت النابض (8) .
2. أمسك مفتاح ألن وموازن الوزن بإحكام.
3. اضغط بالمقطع السداسي على مثبت النابض في موازن الوزن.
4. اضبط سعة الحمولة المطلوبة عن طريق تدوير مفتاح ألن
 - a. يجب في تلك الأثناء عدم تجاوز حدود الجهاز المسموح بها
5. أزل الضغط من مفتاح ألن بحيث يخرج مثبت النابض من موازن الوزن مرة أخرى
6. إزالة مفتاح ألن



6.2.2 الموديل 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

سوف تحتاج إلى مفتاح ربط.

1. ضع مفتاح الربط على برغي الضبط (حلزوني) (10) .
2. اضبط سعة الحمولة المطلوبة عن طريق تدوير مفتاح الربط.
 - a. يجب في تلك الأثناء عدم تجاوز حدود الجهاز المسموح بها.
 - b. يمكن التعرف على الشد المسبق للنوابض من خلال دوران مثبت النابض (8) أو من خلال حركة قرص الغطاء (12) .
3. أزل مفتاح الربط.



6.3 طول تمديد الحبل

يجب عدم تجاوز الحد الأقصى المسموح به لطول تمديد الحبل.

يجب مراعاة المعلومات المدونة على لوحة الصنع (1) . إذا تم لف الحبل أكثر من الممكن، يحدث خطأ وظيفي. وفي حالة مواصلة التعامل والإصلاح يمكن أن تحدث إصابات.

1. مع الحمل المعلق، مدد الحبل بالطول المطلوب.

b. يجب ألا تتجاوز مسافة السقوط في حالة سقوط موازن الوزن 100 مم.

4. تأكد أن وسيلة تعليق موازن الوزن يمكن ضبطها في جميع اتجاهات السحب المتوقعة.

6 الإعدادات

يجب تنفيذ الإعدادات على موازن الوزن من قبل موظفين مدربين ومؤهلين.

6.1 الحبل

حافظ على مسافة لا تقل عن 100 مم بين قفل الحبل (6) و مشبك تثبيت الحبل (5) عند إجراء الضبط. وبخلاف ذلك، قد تزداد حالات التآكل والتعطل المبكر.



يتم تزويد حبل موازن الوزن بـ قفل الحبل (6) . يمكن استخدام قفل الحبل لضبط طول الحبل. وهذا يعتمد على الطول الإجمالي للحبل.

1. اسحب الحبل من خلال قفل الحبل (6)
 - a. حافظ على مسافة لا تقل عن 100 مم بين قفل الحبل و مشبك تثبيت الحبل (5) .
2. اضغط على مشبك ضغطي (7) المرفق على قطعة الحبل البارزة وغير الحاملة بالقرب من قفل الحبل.
3. اقطع الطرف البارز للحبل خلف مشبك ضغطي (7) .

لا يتأثر طول تمديد الحبل لموازن الوزن هنا. بناء على رغبة العميل، يمكن أيضا تركيب حبال بديلة ذات كشتبان. في الطرازات المقاومة للتآكل، يتم دائما تركيب الحبال ذات الكشتبان بشكل قياسي. لا يمكن ضبط طول الحبال ذات الكشتبان.

6.2 سعة الحمولة

تثبت دائما الأحمال أو أزلها فقط عندما يكون الحبل ملفوفاً بالكامل.



تم بالفعل ضبط موازنات الوزن من قبل الشركة المصنعة عند التسليم على أعلى سعة حمولة وفقا للوحة الصنع.

يمكن أن تحدث أضرار بالنوابض الداخلية. بالإضافة إلى سعة الحمولة المحددة على لوحة الصنع والجداول الموجودة في الجزء الأمامي من دليل التشغيل، يراعى أيضا الحد الأقصى المسموح به للشد المسبق المحدد في الجداول. وثق التغييرات في سعة الحمولة والشد المسبق كتابيا لكي لا تتجاوز القيم الحدية المحددة ولا تنزل عنها.

8228 فقط: عند الضغط على مثبت النابض (8) ، يؤثر الشد المسبق للنوابض مباشرة على أداة الضبط. أمسك أداة الضبط بإحكام!

يؤدي دوران تجهيزة الضبط في اتجاه "-" (ناقص) إلى تقليل سعة الحمولة.

يؤدي دوران تجهيزة الضبط في اتجاه "+" (زائد) إلى زيادة سعة الحمولة.

يتم ضبط موازن الوزن بشكل صحيح إذا كان من الممكن سحب الحمل المعلق بسهولة إلى الموضع المطلوب وبقاءه في مكانه.



علّق دائماً أو فك الأحمال بينما الحبل ملفوف بالكامل. لا تفصل الأحمال أبداً بينما الحبل مفرد. يمكن للحبال غير المحملة (بدون حمولة) أن ترتد بطاقة عالية للغاية.

ويمكن أن يؤدي ارتداد الحبل (وهو في حالة غير محملة) إلى عدم تثبيت الحبل بشكل صحيح بعد ذلك (قد يكون الحبل قد انقطع من وسيلة تعليق الحبل الداخلية). أوقف العمل بموازن الوزن على الفور، وميز موازن الوزن على أنه معيب وأبلغ المشرف المسؤول.

1. حرك الحمل المعلق إلى أعلى حتى يلامس محدد سحب الحبل (4) الهيكل.
2. أزل الحمل القديم.
3. اضبط موازن الوزن على أعلى سعة تحميل مسموح بها.
- a. تراعى المعلومات المدونة على لوحة الصنع (1) وفي الجدول الموجود في الجزء الأمامي من دليل التشغيل.
4. ثبت الحمل الجديد.
5. واثم سعة الحمولة عند الحاجة.
- a. يراعى عندئذ القسم "6 الإعدادات".
6. تحقق من الأداء الوظيفي لموازن الوزن.

9 التنظيف

بالنسبة للتطبيقات في صناعة الأغذية أو التطبيقات المتعلقة بالأغذية، يجب استخدام جهاز مقاوم للتآكل. تحتوي هذه الأجهزة على مجموعة الأرقام

82XX 01XX XX في الجزء الأوسط من المعرف.

قبل الاستخدام الأول في صناعة الأغذية أو في التطبيقات المتعلقة بالأغذية، يجب أن يخضع الجهاز لإجراء التنظيف الداخلي المعتاد.

10 الفحص والاختبار

افحص موازن الوزن ومكوناته يومياً (قبل بدء العمل) بحثاً عن أي أضرار أو تآكل أو صدأ.

يكفي إجراء فحص بالنظر للمكونات التالية.

- a. الحبل (الحبال) السلكية
- b. وسيلة التعليق الآمنة (2)
- c. وسيلة التأمين ضد السقوط (3)
- d. خطاف الحمل (9)
- e. بكرة الحبل (19) (فقط 8261)
- f. إذا تم تصميم وسيلة التعليق الآمنة (2) كخطاف رافعة، فيجب التحقق مما إذا كان مخلب الأمان يعلق مرة أخرى تلقائياً بعد التشغيل.

يجب فحص حبل موازن الوزن بحثاً عن أي تلفيات مرة واحدة على الأقل في السنة بواسطة موظفين مؤهلين (ISO 4309). يجب عدم مواصلة التشغيل بالحبل المتضرر على موازن الوزن.

يجب مراقبة خطاف وسيلة التعليق الآمنة (2) أثناء الاستخدام وفقاً للمواصفة DIN 15405. ولا ينطبق هذا على الفئة 8228.

في حالة اكتشاف أضرار أو تآكل أو صدأ، يجب وقف تشغيل موازن الوزن.

استبدل المكونات المعيبة قبل استخدام موازن الوزن مرة أخرى.

يراعى عندئذ القسم "11 الصيانة والإصلاح"

11 الصيانة والإصلاح

يجب أن يتم تنفيذ أعمال الصيانة والإصلاح فقط من قبل موظفين مدربين ومؤهلين.

2. جل براغي مشبك تثبيت الحبل (5).
3. أزح مشبك تثبيت الحبل إلى الموضع المطلوب.

a. يجب عندئذ عدم تجاوز الحد الأقصى المسموح به لطول تمديد الحبل.

بالإضافة إلى المعلومات المدونة على لوحه الصنع (1) والجدول

الموجود في الجزء

الأمامي من دليل

التشغيل، يتم أيضاً تمييز

الحد الأقصى المسموح

به لطول تمديد الحبل من

خلال اتصال ضغطي

على الحبل.

4. أحكم ربط براغي مشبك تثبيت

الحبل مرة أخرى.

a. يراعى عندئذ الجدول الموجود في الجزء الأمامي من دليل التشغيل

يصف في الجدول الموجود في الجزء الأمامي من دليل التشغيل الحد الأدنى لعزم الدوران المطلوب لإعادة إحكام ربط البراغي لـ مشبك تثبيت الحبل.



يتم بيان قيم الجدول بوحدة نيوتن متر [Nm].

7 التشغيل

وجّه جميع المستخدمين المقصودين لموازن الوزن قبل الاستخدام. أبلغ المستخدمين بالمخاطر المحتملة.

لا يجوز استعمال موازن الوزن إلا على الحمل ويمنع منعاً باتاً استخدامه على محدد سحب الحبل (4) وعلى مشبك تثبيت الحبل (5) بسبب وجود خطر الانحصار!



تأكد أن الخطوات السابقة "5 التجميع / التركيب" و"6 الإعدادات" قد تم تنفيذها بشكل صحيح وكامل.

يمكن إزاحة الحمل المعلق في نطاق تمديد الحبل عن طريق السحب أو الدفع الموجه يدوياً.

دون مزيد من التأثيرات الخارجية يبقى الحمل في الموضع المطلوب.

أجر فحصاً بالنظر يومياً قبل الاستخدام.

يراعى عندئذ القسم "10 الفحص والاختبار"

أبلغ مشرفك عن أي أضرار أو تآكل أو صدأ.

أبلغ مشرفك بأي أداء مقيد أو خاطئ لموازن الوزن.

يحدث الأداء المقيد أو الخاطئ عندما:

- a. لا يمكن تمديد الحمل المعلق، أو لا يمكن استخدام منطقة عمل موازن الوزن بالكامل.
- b. لا يعوض موازن الوزن الحمل المعلق.

7.1 الأجهزة ذات قفل التثبيت التلقائي 8236 / 8231

إذا تم دفع الحمل ببطء إلى أعلى، فسوف تتدخل وظيفة قفل التثبيت التلقائي.

وجه الحمل إلى أعلى بسرعة كافية للإزاحة.

8 تغيير الحمل

يجب إجراء تغيير الحمل وإعادة عمليات الضبط فقط من قبل موظفين مدربين ومؤهلين.

ولا يشير هذا الإعلان إلا إلى الماكينة في الحالة التي طرحت بها في السوق؛ ولا تؤخذ في الاعتبار الأجزاء التي يطبقها المستخدم النهائي لاحقاً أو التدخلات اللاحقة.

الأشخاص المخولون بإصدار إعلان المطابقة نيابة عن الشركة المصنعة هم

Seebacher

أندي سيباخ
الإنشاءات

Steinle

توماس شتاينل
إدارة الشركة

جوتنهايم، 2024/03/27



خطر الإصابات الخطيرة
أرخ شد موازن الوزن تمامًا قبل فتحه.
في الحالة الطبيعية (التسليم والتشغيل)، تؤثر ضغوط الشد الميكانيكية على المكونات الداخلية، وقد تنطلق هذه الطاقات الكامنة بقوة في حالة الإزالة غير الصحيحة للمكونات.



عند استبدال المكونات المتضررة، اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية من الشركة المصنعة.
فمع هذه الأجزاء فقط يمكن ضمان السلامة والأداء الوظيفي السليم.

يراعى أن تعليمات الخدمة الخاصة المتعلقة بالصيانة والإصلاح تقدمها الشركة المصنعة عند الطلب.

لغرض تزليق الأجزاء المتحركة ونقاط الاحتكاك استخدم شحما بقاعدة سلفونات الكالسيوم. بالنسبة للتطبيقات في صناعة الأغذية أو التطبيقات المتعلقة بالأغذية، يجب أيضا أن تكون مادة التزليق المستخدمة معتمدة من NSF H1.

12 التفكيك والتخلص من المنتج

يجب أن يتم تنفيذ أعمال التفكيك فقط من قبل موظفين مدربين ومؤهلين.



خطر من جراء الطاقة الميكانيكية المخزنة
حتى في حالة موازن الوزن الذي تم إرخاء شدة تماما، يظل النابض الداخلي واقعا تحت تأثير شد ميكانيكي.
في حالة وجود أضرار بالجهاز أو التعامل معه بشكل غير سليم، يمكن أن تحدث إصابات خطيرة بسبب فتح علبة الجهاز

عند التخلص من المنتج، تراعى جميع المتطلبات القانونية المعمول بها الخاصة بكل بلد بالنسبة للمعادن والبلاستيك ومواد التزليق وما إلى ذلك.

1. أزل الحمل المعلق
2. فك موازن الوزن
3. أرخ شد موازن الوزن تماما بحيث يكون الحبل مفكوكا في الجهاز.

يمكن إعادة تدوير مواد التعبئة والتغليف كمادة قابلة لإعادة التدوير.

13 إعلان المطابقة للمفوضية الأوروبية

بموجب هذا، تعلن الشركة المصنعة

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
ألمانيا

على مسؤوليتها الحصرية أن الماكينات المسماة
موازن الوزن (Balancer)
من سلسلة الطرازات

8236 8235 8231 8230 8228
8261 8251 8248 8241

قد تم تطويرها وتصنيعها وفقا لمواصفة المفوضية الأوروبية
2006/42/EC
المعمول بها.

وقد تم تطبيق معايير ومواصفات فنية إضافية
DIN 15112: 1979-05: الموازنات النابضية؛ المتطلبات
الفنية المتعلقة بالسلامة والفحص

الشركة المصنعة مسؤولة عن الوثائق الفنية وإعداد المستندات الفنية.

1 Sissejuhatus

Käesolev juhend kehtib kaalukompensaatorite järgmiste mudeliseeriade kohta
8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Erinevate mudeliseeriade põhikonstruktsioon on sama. Iga mudeliseeria on mõeldud teatud kandevõime ja teatud trossi väljatõmbepikkuse jaoks ning erineb mõõtmetelt.

Järgige alalõiku „3.5 Tehnilised andmed“.

Kasutusjuhendis kirjeldatakse kaalukompensaatori paigaldamist ja kasutamist.

Korrashoidu ja remonti võib teostada üksnes vastava väljaõppe saanud kvalifitseeritud personal. Väljaõppega ja kvalifitseeritud personal on isikud, kellel on erialase koolituse, töökogemuse, tootja või volitatud partneri teostatud töö ja koolituse alusel vajalikud oskused, et täita iseseisvalt oma tööülesandeid.

Tootja annab päringu esitamisel välja spetsiaalsed teenindusjuhendid.

Siduv on ainult selle käsiraamatu saksakeelne algupärane originaal, kuna tõlke vigu ei saa välistada.

2 Ohutus

2.1 Üldosa



Lugege enne kaalukompensaatori kasutamist kasutusjuhendit. Ohutu töötamine masinaga on võimalik ainult siis, kui olete kasutusjuhendi ja ohutusjuhised täielikult läbi lugenud, olete aru saanud nendes sisalduvatest juhistest ja järgite neid rangelt.

Kaalukompensaatorit ja selle tarvikuid võib muuta ainult tootja selgesõnalisel kirjalikul nõusolekul.

Kaalukompensaatorit võib kasutada vastava väljaõppe saanud personal. Personali tuleb teavitada kõikidest võimalikest ohtudest, mis võivad tekkida nende tööde käigus.

Masinat ja selle komponente, eriti trossi-, kinnitus- ja kukkumiskaitset, tuleb kontrollida iga päev (enne töö alustamist) (vt alalõiku 10 Kontrollime ja inspeksioon). Kui ilmneb mingi kahjustus või kulumine, tuleb komponendid või kaalukompensaator kohe välja vahetada.

Kaalukompensaatorit võib paigaldada, hooldada ja remontida üksnes koolitatud ja kvalifitseeritud personal.

Seadis, mille külge on kinnitatud kaalukompensaator ja kukkumiskaitse, peab olema piisavalt stabiilne (vt alalõiku 5 Paigaldamine / installatsioon!).

Kaalukompensaatori käitus ilma tarnitud turvakomponentide installatsioonita (nt Kukumiskaitse (3)) on rangelt keelatud.

Kaalukompensaatori lahtivõtmine on äärmiselt ohtlik ja seetõttu rangelt keelatud.

Kvalifitseeritud personal peab vähemalt kord aastas kontrollima kaalukompensaatori trossi kahjustuste suhtes (ISO 4309). Kahjustatud trossi ei tohi edasi kasutada.

Korrashoiutööde ajal peab vedru olema eelnevalt täielikult koormuse alt vabastatud, välja arvatud trossi vahetamisel (vt teenindusjuhendit).

2.2 Hoiatusjuhised

2.2.1 OHT Võimalikud vigastused, mis võivad põhjustada surma



Ärge kunagi kõndige, töötage ega seiske ripuvate lastide all

2.2.2 HOIATUS Võimalikud on üliirasked vigastused



Kinnitage lastid külge ja võtke küljest ära alati täielikult sissetõmmatud trossi korral. Ärge kunagi riputage laste külge väljatõmmatud trossi korral. Koormuse alt vabanenud trossid (ilma lastita) võivad äärmiselt suure energiaga tagasi pörkuda.

Trossi tagasitõmbamine (koormamata olekus) võib põhjustada olukorra, kus tross ei ole enam korralikult ankurdatud (tross võib olla sisemisest trossikinnitusest välja murdunud). Katkestage viivitamatult kaalukompensaatoriga töötamine, tähistage kaalukompensaator defektsena ja teavitage vastutavat isikut.

Kaalukompensaatori käsitlemine võib toimuda ainult koormuse all ja on Trossi tõmbepiir (4) ja Trossiklamber (5) juures muljumisohu tõttu rangelt keelatud.

Kui tööriistu tõmmatakse üle lubatud kalde 5°, võivad need pärast vabastamist pendeldada ja inimesi vigastada

2.2.3 ETTEVAATUST Võimalikud vigastused



Käitaja peab oma personali instrueerima enne kaalukompensaatoriga töötamist vastavalt käesolevas kasutusjuhendis antud juhistele.

Ärge mitte kunagi eemaldage turvaseadiseid (nt Turvakinnitus (2), Kukumiskaitse (3) või Lastihaak (9)) või võtke neid muutmise teel käitusest välja.

Vea või defekti korral lõpetage kaalukompensaatori kasutamine ja teavitage vastutavat isikut. See on nii näiteks siis, kui kaalukompensaatorit kukub kukkumiskaitse. Edasist kasutamist peab hindama vastava väljaõppe saanud ja kvalifitseeritud personal ning kahjustatud komponendid tuleb välja vahetada.

Kaalukompensaatori remonte, demonteerimis- ja paigaldustöid tohib teha ainult vastava väljaõppe saanud ja kvalifitseeritud personal. Kasutage sealjuures alati tootja originaalosi. Ainult need vastavad nõutavatele ohutuskriteeriumidele.

Raskete lastide (>25 kg) käitlemisel kasutatakse ergonoomilistel põhjustel sobivaid abiseadiseid. See kehtib ka kaalukompensaatori enda käsitlemise ja transpordi kohta.

3 Masina ülevaade

3.1 Sihipärane kasutamine

Kaalukompensaator on ette nähtud üksnes käsijuhitavate tööriistade (nt puurmasinad, kruvikeerajad, keevitustangid, saed jne) töö ajal kaalu vähendamiseks ja toiteühenduste (kaablid, voolikud jne) koormuse leevendamiseks.

Kaalukompensaatorit võib kasutada ainult Tüübisilt (1) määratud kandevõime piirides.

Kaalukompensaatorit võib kasutada instrueeritud personal. Paigaldust, hooldust ja korrashoiutöid võib teha ainult vastava väljaõppega kvalifitseeritud personal.

Kaalukompensaator on mõeldud kasutamiseks äri- ja tööstusvaldkonnas.

Enne kaalukompensaatori kasutamist väljaspool eespool kirjeldatud kasutusvaldkonda tuleb saada tootja kirjalik nõusolek, vastasel juhul kaotab garantii kehtivuse.

3.2 Mittesihipärane kasutamine

Mis tahes muud või erinevat kasutamist loetakse mittesihipäraseks! Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjude eest. Riski kannab ainult kasutaja.

Kraana või tõstevahendina kasutamine ei ole lubatud.

Kasutamine erinõuetega keskkondades (nt puhasruum, plahvatusohtlikud piirkonnad) ei ole ette nähtud.

3.3 Ehitus / komponendid

Kasutamise jaoks olulised koostisosad on:

- (1) Tüübisilt
- (2) Turvakinnitus
- (3) Kukkumiskaitse
- (4) Trossi tõmbepiirik
- (5) Trossiklamber
- (6) Trossilukk
- (7) Surveklemm
- (8) Vedrufiksaator
- (9) Lastihaak
- (10) Seadistuskrugi (tigu)
- (11) Lukustusseade
- (12) Katteketas

Ainult 8248:

- (13) Trossijuhik
- (14) Trossisilmus
- (15) Trossikinnituse polt
- (16) Trossiriputuse puks
- (17) Pööris

(18) Kandetross + kinnitustross

Ainult 8261:

(19) Trossirull

Järgige siin ka kasutusjuhendi eesosas olevaid kujutisi ja jooniseid.

3.4 Tüübisilt

Tüübisilt asub masina küljel ja on kinnitatud trossi väljastusavale.

Tüübisildil on teave tüübi, kandevõime ja trossi väljatõmbepikkuse kohta, samuti tootja ja ehitusaasta kohta.

3.5 Tehnilised andmed

Lubatud kandevõime, võimalikud trossi väljatõmbepikkused ja kaalukompensaatori mõõtmed sõltuvad mudelist ja tüübist.

Mudeliseeria ja kaalukompensaatori täpse tüübi leiate tüübisildilt.

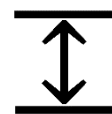
Täpsete tehniliste andmete osas järgige tabeli väärtuseid kasutusjuhendi eesmises osas.



Tähistab kaalukompensaatori kandevõimet.

Kasutage kaalukompensaatorit ainult määratud vahemikus lastide jaoks.

Tabeli väärtuste ühikuks on kilogramm [kg].



Tähistab kaalukompensaatori trossi väljatõmbepikkust.

Külgeriputatud laste saab vastavalt vajadusele antud trossi väljatõmbepikkuse kõrguses nihutada.

Tabeli väärtused on esitatud millimeetrites [mm].



Tähistab kaalukompensaatori tühimassi.

Arvestage tühimassiga, eriti kaalukompensaatori paigaldamise ja transpordi juures.

Tabeli väärtuste ühikuks on kilogramm [kg].



Tähistab kaalukompensaatori lubatud maksimaalset eelpingutusjõudu.

Kaalukompensaator on juba tarnimisel eelseadistatud kindlaksmääratud tabeliväärtusele, see vastab suurimale kandevõimele.

Tabeli väärtused vastavad vedrufiksaatori täispööretele.

Kaalukompensaatori tähtsamad mõõtmed on esitatud kasutusjuhendi eesmises osas olevatel joonistel.

Kaalukompensaatori kasutamise ümbritsev temperatuur on -20 °C kuni +70 °C.

4 Transport, käsitlemine ja ladustamine



Raskete lastide (>25 kg) käitlemisel kasutatakse ergonoomilistel põhjustel sobivaid abiseadiseid. See kehtib ka kaalukompensaatori enda käsitlemise ja transpordi kohta.

Arvestage kaalukompensaatori ladustamisel ja transportimisel selle tühimassi. Järgige selleks tabeli väärtuseid kasutusjuhendi eesmisel osas.

See kehtib eelkõige mitme seadme käsitlemisel.

5 Paigaldamine / installatsioon

Kaalukompensaatori peab paigaldama vastava väljaõppega kvalifitseeritud personal.



Veenduge paigaldamise ajal, et struktuur, mille külge kaalukompensaator kinnitatakse, on piisavalt stabiilne. Soovitav on kasutada viiekordset lubatud kandevõimet ja tühimassi.

See kehtib Turvakinnitus (2) ja Kukkumiskaitse (3) kohta.

Kaalukompensaatori käitamisel keevitustangidega tuleb need lekkevoolu tõttu isoleeritult külge riputada.

1. Kinnitage kaalukompensaatori Turvakinnitus (2) piisava kandevõimega seadise külge. (vt märkust üleval).
2. Sulgege Turvakinnitus (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: keerake kinnitusmutter kinni.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: sulgege haagikinnitus.
3. Kinnitage Kukkumiskaitse (3) ühe Turvakinnitus (2) suhtes sõltumatu seadise külge:
 - a. Kaalukompensaatori liikumisvabadust ei tohi sealjuures piirata.
 - b. Kukkumisvahemik kaalukompensaatori kukkumise korral ei tohi ületada 100 mm.
4. Veenduge, et kaalukompensaatori kinnitust saab igas eeldatavas tõmbesuunas seadistada.

6 Seadistused

Kaalukompensaatori seadistusi peab teostama koolitatud ja kvalifitseeritud personal.

6.1 Tross

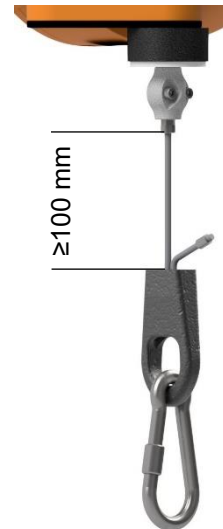


Hoidke seadistamisel Trossilukk (6) ja Trossiklamber (5) vahel minimaalset vahekaugust 100 mm. Vastasel juhul on võimalik suurenenud kulumine ja enneaegne talitlushäire.

Kaalukompensaatori tross on varustatud Trossilukk (6). Trossilukk abil on võimalik trossi pikkust reguleerida. See sõltub trossi kogupikkusest.

1. Tõmmake tross läbi Trossilukk (6)
 - a. Hoidke Trossilukk ja Trossiklamber (5) vahel minimaalset vahekaugust 100 mm.
2. Suruge tarnimisel kaasasolev Surveklemm (7) väljaulatava, mittekanava trossiosa peale Trossilukk lähedal.
3. Lõigake trossi väljaulatav ots Surveklemm (7) taga ära.

≥100 mm



See ei mõjuta kaalukompensaatori trossi väljatõmbepikkust.

Kliendi soovil võivad olla paigaldatud ka alternatiivsed trossid koos koussiga. Korrosioonikindlates variantides on trossid alati seeriaviisiliselt paigaldatud koos koussiga. Koussiga trosside pikkust ei ole võimalik reguleerida.

6.2 Kandevõime



Kinnitage või eemaldage lastid alati ainult siis, kui tross on täielikult sisse tõmmatud.

Kaalukompensaatorid on tootja poolt juba tarnimisel seadistatud tüübisildile vastavale suurimale kandevõimele.

Võimalik on sisevedru kahjustus.

Järgige lisaks tüübisildil ja kasutusjuhendi eesmisel osas olevates tabelites märgitud kandevõimele ka tabelites toodud suurimat lubatud eelpingutusjõudu.

Dokumenteerge kirjalikult kandevõime ja eelpingutusjõu muutmised, et mitte ületada kindlaksmääratud piirväärtuseid või neid mitte saavutada.

Ainult 8228: Vedrufiksaator (8) sissesurumisel rakendub vedru eelpingutusjõud otse reguleerimisseadmele. Hoidke reguleerimisseadet tugevalt kinni!

Reguleerimisseadise pööramine „-“ (miinus) suunas vähendab kandevõimet.

Reguleerimisseadise pööramine „+“ (pluss) suunas suurendab kandevõimet.

Kaalukompensaator on õigesti seadistatud, kui külgeriputatud lasti saab kergesti tõmmata vajalikku asendisse ja see jääb sellesse asendisse.

6.2.1 Mudel 8228

Te vajate sisekuuskantvõti.

1. Lükake sisekuuskantvõti Vedrufiksaator (8) sisse.

2. Hoidke sisekuuskantvõtit ja kaalukompensaatorit tugevalt kinni.
3. Suruge sisekuuskantvõtmega Vedrufiksaator kaalukompensaatori sisse.
4. Seadistage sisekuuskantvõtme pööramisega vajalik kandevõime.
 - a. Seadme lubatud piirväärtuseid ei tohi ületada
5. Eemaldage sisekuuskantvõti koormuse alt, nii et Vedrufiksaator liigub uuesti kaalukompensaatori seest välja
6. Eemaldage sisekuuskantvõti



6.2.2 Modell 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Te vajate otsvõtit.

1. Lükake otsvõti Seadistuskruvi (tigu) (10) peale.
2. Seadistage otsvõtme pööramisega vajalik kandevõime.
 - a. Seadme lubatud piirväärtuseid ei tohi ületada.
 - b. Vedru eelpingutusjõu saab kindlaks teha Vedrufiksaator (8) rotatsiooniga või Katteketas (12) liikumisega.
3. Eemaldage otsvõti.



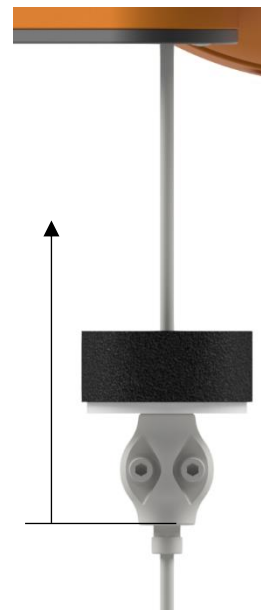
6.3 Trossi väljatõmbepikkus



Trossi maksimaalselt lubatud väljatõmbepikkust ei tohi ületada. Tuleb järgida Tüübisilt (1) peal toodud andmeid.

Kui trossi tõmmatakse sisse rohkem kui võimalik, tekib talitlushäire. Edasisel käsitlemisel ja remondil võivad tekkida vigastused.

1. Tõmmake külgeriputatud lasti korral trossi soovitud pikkuseni välja.
2. Keerake Trossiklamber (5) lahti.
3. Nihutage Trossiklamber nõutavasse asendisse.
 - a. Trossi maksimaalselt lubatud väljatõmbepikkust ei tohi ületada. Lisaks Tüübisilt (1) peal ja kasutusjuhendi eesmises osas olevas tabelis toodud andmetele on trossi maksimaalne väljatõmbepikkus märgitud ka trossi pressühenduse peal.
4. Pingutage uuesti Trossiklamber poldid.
 - a. Järgige siin tabelit kasutusjuhendi eesmises osas.



Kirjeldab kasutusjuhendi eesmises osas olevas tabelis vähimat pöördemomenti, mis on vajalikud Trossiklamber poldide uueks pingutamiseks.

Tabeli väärtuste ühikuks on njuutonmeeter [Nm].

7 Käitus

Instrueerige enne kasutamist kõiki kaalukompensaatori ettenähtud kasutajaid.

Teavitage kasutajaid võimalikest ohtudest.



Kaalukompensaatorit võib käsitseda ainult koormuse juures ja käsitlemine on Trossi tõmbepiir (4) ja Trossiklamber (5) juures muljumisohu tõttu rangelt keelatud!

Tagage, et eelnevad sammud „5 Paigaldamine / installatsioon“ ja „6 Seadistused“, on nõuetekohaselt ja täielikult läbi viidud.

Külgeriputatud lasti saab trossi väljatõmbepiirkonnas käsitsi juhitava tõmbamise või tõukamisega nihutada. Ilma täiendavate väliste mõjutusteta jääb last nõutavasse asendisse.

Kontrollige visuaalselt iga päev enne kasutamist.

Järgige selleks alalõiku „10 Kontrollime ja inspeksioon“ Teavitage oma ülemust kahjustustest, kulumisest või korrosioonist.

Teavitage oma ülemust kaalukompensaatori piiratud või valest talitlusest.

Piiratud või vale talitlusega on tegemist siis, kui:

- a. Külgeriputatud lasti ei saa välja tõmmata või kaalukompensaatori tööulatust ei saa täielikult kasutada.

- b. Kaalukompensaator ei kompenseeri külgeriputatud lasti.

7.1 Automaatse lukustusega seadmed 8231 / 8236

Kui lasti surutakse aeglaselt üles, rakendub automaatne lukustusfunktsioon.

Juhtige lasti nihutamiseks piisava kiirusega ülespoole.

8 Lastivahetus

Lastivahetust ja uusi seadistamisi võivad teha ainult vastava väljaõppega kvalifitseeritud töötajad.



Kinnitage lastid külge või eemaldage küljest alati täielikult sissetõmmatud trossi korral. Ärge kunagi riputage laste külge väljatõmmatud trossi korral. Koormuse alt vabanenud trossid (ilma lastita) võivad äärmiselt suure energiaga tagasi pörkuda.

Trossi tagasitõmbamine (koormamata olekus) võib põhjustada olukorra, kus tross ei ole enam korralikult ankurdatud (tross võib olla sisemisest trossikinnitusest välja murdunud). Katkestage viivitamatult kaalukompensaatoriga töötamine, tähistage kaalukompensaator defektsena ja teavitage vastutavat isikut.

1. Liigutage külgeriputatud lasti üles kuni Trossi tõmbepiirik (4) puudutab korpust.
2. Eemaldage vana last.
3. Seadistage kaalukompensaator suurimale lubatud kandevõimele.
 - a. Järgige andmeid Tüübisilt (1) peal ja kasutusjuhendi eesmises osas olevas tabelis.
4. Kinnitage uus last.
5. Vajaduse korral kohandage kandevõimet.
 - a. Järgige sealjuures alalõiku „6 Seadistused“.
6. Kontrollige kaalukompensaatori talitlust.

9 Puhastamine

Toiduainetööstuses või toiduainete läheduses kasutamiseks kasutatakse korrosioonikindlat seadet. Nende seadmete ID keskmises osas on numbrite jada 82XX 01XX XX.

Enne esmakordset kasutamist toiduainetööstuses või toidu läheduses tuleb seade üks kord ettevõttes tavapärase puhastustsükliga puhastada.

10 Kontrollime ja inspeksioon

Kontrollige kaalukompensaatorit ja selle komponente iga päev (enne töö algust) kahjustuste, kulumise ja korrosiooni suhtes.

Piisab järgmiste osade visuaalsest kontrollist.

- a. Terastrass(id)
- b. Turvakinnitus (2)
- c. Kukkumiskaitse (3)
- d. Lastihaak (9)
- e. Trossirull (19) (ainult 8261)

- f. Kui Turvakinnitus (2) kujutab endast kraanakonksu, tuleb kontrollida, kas turvahaak sulgub pärast rakendumistiseseisvalt uuesti.

Kvalifitseeritud personal peab vähemalt kord aastas kontrollima kaalukompensaatori trossi kahjustuste suhtes (ISO 4309). Kaalukompensaatori kahjustatud trossi ei tohi edasi kasutada.

Turvakinnitus (2) haaki tuleb kasutamise ajal jälgida vastavalt standardi DIN 15405 nõuetele. See ei kehti 8228 mudelite kohta.

Kui avastatakse kahjustusi, kulumist või korrosiooni, tuleb kaalukompensaator käitusest kõrvaldada.

Vahetage kahjustatud komponendid enne kaalukompensaatori uuesti kasutamist välja.

Järgige selleks alalõiku „11 Korrashoid ja remont“

11 Korrashoid ja remont

Korrashoiu- ja remonditöid võivad teha ainult vastava väljaõppega kvalifitseeritud töötajad.



Tõsiste vigastuste oht

Enne kaalukompensaatori avamist vabastage see täielikult koormuse alt.

Tavaolekus (tarnimine ja käitus) mõjuvad sisemistele komponentidele mehaanilised pinged, neid potentsiaalsed energiad võivad komponentide ebaõigel eemaldamisel järsult vabaneda.



Kasutage kahjustatud komponentide asendamisel ainult tootja originaalosi.

Ainult nende osadega saab tagada ohutust ja talitlust.

Arvestage, et tootja annab tellimisel välja spetsiaalsed hooldusjuhendid korrashoiu ja remondi kohta.

Kasutage liikuvate osade ja hõõrdekohtade määrimiseks kaltsiumsulfoonadil põhinevat määret. Toiduainetööstuses või toidu läheduses kasutamiseks peab kasutatav määrideaine olema samuti NSF H1 poolt lubatud.

12 Demonteerimine ja jäätmekäitlus

Demonteerimistöid võib teha ainult vastava väljaõppega kvalifitseeritud personal.



Salvestatud mehaanilisest energiast tulenev oht

Isegi täielikult koormuse alt vabastatud kaalukompensaatori korral on sisemine vedru endiselt mehaanilise pinge all.

Kahjustatud seadme või asjatundmatu käsitlemise korral võib ümbrise avamine põhjustada raskeid vigastusi

Järgige jäätmekäitlusel kõiki metallide, plasti, määrideainete jne suhtes kohaldatavaid riigispetsiifilisi õiguslikke nõudeid.

1. Eemaldage külgeriputatud last
2. Deinstallige kaalukompensaator

3. Vabastage kaalukompensaator täielikult koormuse alt, nii et tross on lõdvalt seadme sees.

Pakkematerjale saab kasusmaterjalina suunata ringlusse.

13 EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerib tootja

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Saksamaa

ainuisikulisel vastutusel, et järgneva tähistusega masinad

Kaalukompensaator (Balancer)

modelid

8228 8230 8231 8235 8236
8241 8248 8251 8261

on vastavalt kohaldatavale EÜ direktiivile
2006/42/EÜ

välja töötatud ja toodetud.

Rakendatud on täiendavaid tehnilisi standardeid ja spetsifikatsioone

DIN 15112:1979-05: Vedrupinge; ohutusnõuded
ja katsetamine

Tootja vastutab tehnilise dokumentatsiooni ja tehnilise dokumentide koostamise eest.

See deklaratsioon käsitleb üksnes masina seisundit selle turulelaskmise korral ega hõlma masinale lisatud komponente ja/või hiljem lõppkasutaja sooritatud toiminguid.

Tootja nimel on vastavusdeklaratsiooni volitatud koostama

Steinle

Thomas Steinle
Tegevdirektor

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktsioon

Gottenheim, 27.03.2024

1 Uvod

Ove upute za uporabu odnose se na balansere težine u seriji modela

8228 / 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261.

Osnovna struktura različitih serija modela je ista. Svaka serija modela dizajnirana je za određene raspone opterećenja i određenu duljinu produžetka kabela te se razlikuje po dimenzijama. Obratite pažnju na odjeljak "3.5 Tehnički podaci".

Upute za uporabu opisuju montažu i uporabu balansera.

Održavanje i popravke smije izvoditi samo obučeno, kvalificirano osoblje. Osposobljeno, kvalificirano osoblje je ono koje ima potrebne vještine za samostalno obavljanje navedenih poslova zahvaljujući stručnoj osposobljenosti, profesionalnom iskustvu, aktivnostima koje provodi i obuci proizvođač ili ovlašteni partner. Posebne servisne upute za to izdat će proizvođač na zahtjev.

Obvezujući je samo izvornik ovih uputa za uporabu na njemačkom jeziku jer se pogreške u prijevodu ne mogu isključiti.

2 Sigurnost

2.1 Općenito



Pročitajte upute za uporabu prije uporabe balansera

Siguran rad sa strojem moguć je samo ako ste u cijelosti pročitali upute za uporabu i sigurnosne upute, razumjeli upute sadržane u njima i ako ih se strogo pridržavate.

Promjene na balanseru utega i njegovom priboru mogu se izvršiti samo uz izričito pisano dopuštenje proizvođača.

Uređajem za balansiranje utega smije upravljati obučeno osoblje. Osoblje mora biti obaviješteno o mogućim opasnostima koje mogu nastati tijekom ovog rada.

Stroj i njegove komponente, posebno uže, ovjes i zaštitu od pada, moraju se provjeravati svakodnevno (prije početka rada) (vidi odjeljak 10 Pregled i ispitivanje). Ako oštećenje ili istrošenost postanu očiti, komponente ili balanser težine moraju se odmah zamijeniti.

Uređaj za balansiranje težine smije instalirati, održavati i popravljati samo obučeno, kvalificirano osoblje.

Uređaj na koji se pričvršćuje balanser i zaštita od pada mora imati dovoljnu stabilnost (vidi odjeljak 5 Montaža/ugradnja)!

Rukovanje balanserom bez ugradnje uključenih sigurnosnih komponenti (npr. Zaštita od pada (3)) je strogo zabranjeno.

Rastavljanje balansera je izuzetno opasno i stoga je strogo zabranjeno.

Kvalificirano osoblje mora barem jednom godišnje provjeriti oštećenje užeta za balansiranje težine (ISO 4309). Oštećeno uže ne smije se dalje koristiti.

Tijekom radova na održavanju, opruga mora biti unaprijed potpuno opuštena - osim kod promjene užeta (vidi servisne upute).

2.2 Upozorenja

2.2.1 OPASNOST Moguće su ozljede ili čak smrt



Nikad nemojte hodati, raditi ili stajati pod visećim teretom

2.2.2 UPOZORENJE Moguće su najteže ozljede



Uvijek pričvršćujte ili odvajajte teret s užetom potpuno uvučenim. Nikada ne otkvačite teret s ispruženim užetom. Neopterećena užad (bez tereta) može se vratiti s iznimno velikom energijom.

Ako uže pukne natrag (kada je neopterećeno), to može dovesti do toga da uže više nije pravilno usidreno (uže je možda puklo iz unutarnjeg pričvršćivanja užeta). Odmah prekinuti rad s balanserom, označiti balanser kao neispravan i obavijestiti odgovornog nadzornika.

Balanser se smije koristiti samo na teretu i strogo je zabranjen na Graničnik povlačenja užeta (4) i na Stezaljka za uže (5) zbog opasnosti od prignječenja.

Ako se alati povuku iznad dopuštenog dijagonalnog povlačenja od 5°, mogu se zaljuljati nakon otpuštanja i ozlijediti ljude



2.2.3 OPREZ Moguće ozljede

Rukovatelj mora uputiti svoje osoblje prije rada s balanserom u skladu s informacijama u ovim uputama za rad.

Nikada nemojte uklanjati sigurnosne uređaje (npr. Sigurnosni ovjes (2), Zaštita od pada (3) ili Teretna kuka (9)) niti ih modificirati.

Ako postoji pogreška ili nedostatak, prestanite koristiti balanser i obavijestite odgovornog nadzornika. Ovo je slučaj, primjerice, ako balanser utega padne u zaštitu od pada. Daljnju uporabu mora procijeniti obučeno, kvalificirano osoblje, a oštećene komponente moraju se zamijeniti.

Popravke, kao i radove na rastavljanju i ponovnom sastavljanju uređaja za uteg smije izvoditi samo obučeno, kvalificirano osoblje. Uvijek koristite originalne dijelove proizvođača.

Samo oni ispunjavaju potrebne sigurnosne kriterije.

Pri rukovanju teškim teretima (>25 kg) moraju se koristiti prikladni pomoćni uređaji iz ergonomske razloga. Ovo se također odnosi na rukovanje i transport samog balansera.

3 Pregled stroja

3.1 Namjena

Balanser je namijenjen isključivo za rasterećenje težine pri radu s ručnim alatima (npr. bušilicama, odvijačima, pištoljima za varenje, pilama itd.) i za rasterećenje opskrbenih vodova (kabeli, crijeva itd.).

Balanser utega smije se koristiti samo unutar raspona opterećenja navedenog na Natpisna pločica (1).

Uređajem za balansiranje utega smije upravljati obučeno osoblje. Samo obučeno, kvalificirano osoblje smije izvoditi montažu, održavanje i popravke.

Uređaj za balansiranje utega namijenjen je za korištenje u komercijalnim i industrijskim područjima.

Prije nego što se balanser utega koristi izvan gore opisanog područja primjene, mora se dobiti pisani pristanak proizvođača, inače će jamstvo biti ništavno.

3.2 Nepravilna uporaba

Svaka druga uporaba ili uporaba koja nadilazi ovo smatra se neprikladnom! Proizvođač nije odgovoran za štetu koja nastane. Rizik snosi sam korisnik.

Upotreba kao dizalica ili dizalica nije dopuštena.

Upotreba u okruženjima s posebnim zahtjevima (npr. čiste sobe, potencijalno eksplozivna područja) nije namijenjena.

3.3 Struktura/komponente

Komponente važne za uporabu:

- (1) Natpisna pločica
- (2) Sigurnosni ovjes
- (3) Zaštita od pada
- (4) Graničnik povlačenja užeta
- (5) Stezaljka za užu
- (6) Brava za užu
- (7) Pritisna stezaljka
- (8) Opužni zaponac
- (9) Teretna kuka
- (10) Vijak za podešavanje (puž)
- (11) Uređaj za blokadu
- (12) Pokrivna ploča

Samo 8248:

- (13) Mlaznica za vođenje užeta
- (14) Žlijeb za užu
- (15) Vijak za ovjes užeta
- (16) Čahura za ovjes užeta
- (17) Sredstvo za kačenje tereta
- (18) Nosivo užu + zahvatno užu

Samo 8261:

- (19) Koloturnik

Također obratite pozornost na ilustracije i skice na prednjem dijelu uputa za uporabu.

3.4 Natpisna pločica

Natpisna pločica nalazi se na bočnoj strani stroja i pričvršćena je na izlaz užeta.

Tu su podaci o tipu, nosivosti i duljini produžetka kabela te proizvođaču i godini proizvodnje.

3.5 Tehnički podaci

Dopuštena opterećenja, moguće duljine produžetka kabela i dimenzije balansera ovise o modelu i tipu.

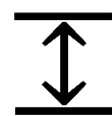
Serijski modeli i točan tip balansera mogu se pronaći na natpisnoj pločici.

Za točne tehničke podatke obratite pozornost na tablice na prednjoj strani uputa za uporabu.



Simbolizira raspon opterećenja balansera. Koristite balanser samo za terete u navedenom rasponu.

Tablične vrijednosti navode se u kilogramima [kg].



Simbolizira duljinu produžetka kabela balansera težine.

Viseće terete možete slobodno pomicati iznad visine navedene duljine produžetka užeta.

Tablične vrijednosti navode se u milimetrima [mm].



Simbolizira težinu balansera.

Uzmite u obzir težinu, posebno prilikom postavljanja i postavljanja prijevoza balansera.

Tablične vrijednosti navode se u kilogramima [kg].



Simbolizira najveće dopušteno predopterećenje balansera težine.

Prilikom isporuke, balanser težine je već unaprijed postavljen na navedenu tabličnu vrijednost, koja odgovara najvećoj nosivosti.

Vrijednosti u tablici odgovaraju punim okretajima opruge.

Najvažnije dimenzije balansera utega možete pronaći u skicama na početku uputa za uporabu.

Temperatura okoline za korištenje balansera je -20 °C do 70 °C.

4 Transport, rukovanje i skladištenje



Pri rukovanju teškim teretima (>25 kg) moraju se koristiti prikladni pomoćni uređaji iz ergonomske razloga. Ovo se također odnosi na rukovanje i transport samog balansera.

Prilikom skladištenja i transporta uzmite u obzir težinu balansera. Obratite pažnju na tablične vrijednosti u prednjem dijelu uputa za uporabu.

To je osobito istinito pri rukovanju s više uređaja.

5 Montaža/ugradnja

Ugradnju balansera težine mora izvršiti obučeno, kvalificirano osoblje.



Prilikom ugradnje uvjerite se da struktura na koju je balanser pričvršćen ima dovoljnu stabilnost. Preporučuje se pet puta veće dopušteno opterećenje i vlastita težina.

Ovo se odnosi na Sigurnosni ovjes (2) i Zaštita od pada (3).

Kada balanser utega radi s pištoljima za zavarivanje, mora biti izoliran zbog struje curenja.

1. Pričvrstite Sigurnosni ovjes (2) balansera na uređaj dovoljne nosivosti. (vidi gornju bilješku).
2. Zatvorite Sigurnosni ovjes (2)
 - a. 8228, 8235, 8236: Zategnite protumaticu.
 - b. 8230, 8241, 8248, 8251, 8261: Zatvorite bravu čeljusti kuke.
3. Priključite Zaštita od pada (3) na uređaj neovisno o Sigurnosni ovjes (2):
 - a. Sloboda kretanja balansera ne smije biti narušena.
 - b. Udaljenost pada u slučaju pada balansera ne smije biti veća od 100 mm.
4. Provjerite može li se ovjes balansera težine prilagoditi u svim predvidljivim smjerovima povlačenja.

6 Podešavanja

Podešavanja balansera težine mora izvršiti obučeno, kvalificirano osoblje.

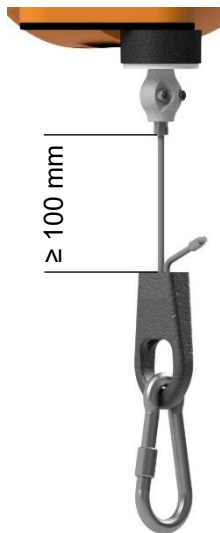
6.1 Uže



Prilikom postavljanja održavajte minimalnu udaljenost od 100 mm između Brava za uže (6) i Stezaljka za uže (5). U protivnom je moguće povećano trošenje i prijevremeni kvar.

Uže balansera utega ima Brava za uže (6). Duljina užeta može se podesiti pomoću Brava za uže. To ovisi o ukupnoj duljini užeta.

1. Povucite uže kroz Brava za uže (6)
 - a. Održavajte minimalnu udaljenost od 100 mm između Brava za uže i Stezaljka za uže (5).
2. Pritisnite isporučeni Pritisna stezaljka (7) na stršeci, nenosivi komad užeta u blizini Brava za uže.
3. Odrežite kraj užeta koji strši iza Pritisna stezaljka (7).



Ovdje se ne utječe na duljinu produžetka kabela balansera.

Na zahtjev kupca mogu se ugraditi i alternativna užad s naprstkom. U verzijama otpornim na koroziju uvijek se standardno postavljaju užad s naglavkom. Užad s naprstkom ne može se podešavati po duljini.

6.2 Nosivost



Uvijek pričvrstite ili uklonite teret kada je uže potpuno uvučeno.

Prilikom isporuke, balanser težine su već postavljeni od strane proizvođača na najveću nosivost prema natpisnoj pločici.

Moguće je oštećenje unutarnje opruge.

Uz nosivost navedenu na natpisnoj pločici i tablicama u prednjem dijelu uputa za uporabu, obratite pozornost i na najveće dopušteno predopterećenje navedeno u tablicama.

Promjene opterećenja i predopterećenja dokumentirajte u pisanom obliku kako ne bi prekoračile ili pale ispod navedenih graničnih vrijednosti.

Samo 8228: Kada pritisnete Opružni zaponac (8), prednaprezanje opruge djeluje izravno na alat za podešavanje. Čvrsto držite alat za podešavanje!

Okretanje uređaja za podešavanje u smjeru „-“ (minus) smanjuje nosivost.

Okretanje uređaja za podešavanje u smjeru „+“ (plus) povećava nosivost.

Balanser za utege je ispravno podešen kada se pričvršćeni teret može lako povući u željeni položaj i tamo ostaje.

6.2.1 Model 8228

Trebate imbus ključ.

1. Umetnite imbus ključ u Opružni zaponac (8).
2. Čvrsto držite imbus ključ i balanser.
3. Pritisnite Opružni zaponac u balanser težine koristeći šesterokutni nastavak.
4. Podesite potrebnu nosivost okretanjem imbus ključa
 - a. Dopuštena ograničenja uređaja ne smiju se prekoračiti
5. Uklonite pritisak imbus ključa tako da Opružni zaponac ponovno izađe iz balansera težine
6. Uklonite imbus ključ



6.2.2 Model 8230 / 8231 / 8235 / 8236 / 8241 / 8248 / 8251 / 8261

Trebate nasadni ključ.

1. Umetnite nasadni ključ na Vijak za podešavanje (puž) (10).
2. Podesite potrebnu nosivost okretanjem nasadnog ključa.
 - a. Dopuštena ograničenja uređaja ne smiju se prekoračiti.
 - b. Prednaprezanje opruge može se prepoznati po rotaciji Opružni zaponac (8) ili po kretanju Pokrivna ploča (12).
3. Uklonite nasadni ključ.



6.3 Duljina produžetka užeta

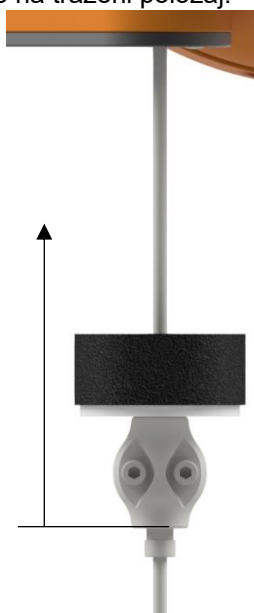


Maksimalna dopuštena duljina produžetka kabela ne smije se prekoračiti.

Obvezno se pridržavajte informacija o Natpisna pločica (1).

Ako se uvuče više užeta nego što je moguće, dolazi do funkcionalne pogreške. Daljnje rukovanje i popravci mogu dovesti do ozljeda.

1. S pričvršćenim teretom produžite uže do potrebne duljine.
2. Otpustite vijke Stezaljka za užu (5).
3. Pomaknite Stezaljka za užu na traženi položaj.
 - a. Najveća dopuštena duljina produžetka kabela ne smije se prekoračiti. Uz podatke na Natpisna pločica (1) i tablicu u prednjem dijelu uputa za uporabu, najveća dopuštena duljina istezanja užeta također je označena pritisnim spojem na užetu.
4. Ponovno zategnite vijke Stezaljka za užu.
 - a. Obratite pozornost na tablicu u prednjem dijelu uputa za uporabu



Opisuje minimalni potrebni zakretni moment za ponovno zatezanje vijaka za Stezaljka za užu tablici na početku uputa za rad.

Tablične vrijednosti navode se jedinicom Newton metar [Nm].

7 Rad

Prije uporabe uputite sve namjeravane korisnike uređaja za utege.

Obavijestite korisnike o mogućim opasnostima.



Balanser se smije koristiti samo na teretu i strogo je zabranjen na Graničnik povlačenja užeta (4) i na Stezaljka za užu (5) zbog opasnosti od prignječenja.

Provjerite jesu li prethodni koraci "5 Montaža/ugradnja" i "6 Podešavanje" dovršeni ispravno i u potpunosti.

Ovješeni teret se može pomicati u području produžetka kabela ručnim povlačenjem ili guranjem.

Teret ostaje u željenom položaju bez daljnjih vanjskih utjecaja.

Obavite vizualni pregled svaki dan prije uporabe.

Obratite pažnju na odjeljak "10 Pregled i ispitivanje"

Obavijestite svog nadređenog o bilo kakvom oštećenju, istrošenosti ili koroziji.

Obavijestite svog nadređenog o bilo kakvom ograničenom ili neispravnom ponašanju balansera utega.

Ograničeno ili netočno ponašanje događa se kada:

- a. Prikačeni teret ne može se izvući ili se radno područje balansera utega ne može u potpunosti iskoristiti.
- b. Balanser za utege ne uravnotežuje viseći teret.

7.1 Uređaji sa automatskim zaključavanjem 8231 / 8236

Ako se teret polako gura prema gore, aktivira se funkcija automatskog zaključavanja.

Pomaknite teret prema gore dovoljnom brzinom za pomak.

8 Promjene opterećenja

Promjene opterećenja i nova podešavanja smije izvoditi samo obučeno, kvalificirano osoblje.



Uvijek pričvršćujte ili odvajajte teret s užetom potpuno uvučenim. Nikada ne otkvaćite teret s ispruženim užetom. Neopterećena užad (bez tereta) može se vratiti s iznimno velikom energijom.

Ako užu pukne natrag (kada je neopterećeno), to može dovesti do toga da užu više nije pravilno usidreno (uže je možda puklo iz unutarnjeg pričvršćivanja užeta). Odmah prekinuti rad s balanserom, označiti balanser kao neispravan i obavijestiti odgovornog nadzornika.

1. Pomaknite viseći teret prema gore dok Graničnik povlačenja užeta (4) ne dotakne kućište.

2. Uklonite stari teret.
3. Podesite balanser na najveću dopuštenu nosivost.
 - a. Obratite pažnju na podatke na Natpisna pločica (1) i u tablici na početku uputa za uporabu.
4. Pričvrstite novi teret.
5. Po potrebi prilagodite nosivost.
 - a. Obratite pažnju na odjeljak "6 Podešavanja".
6. Provjerite funkciju balansera utega.

9 Čišćenje

Za primjene u prehrambenoj industriji ili aplikacije povezane s hranom, mora se koristiti uređaj otporan na koroziju. Ovi uređaji imaju niz brojeva 82XX 01XX XX u središnjem dijelu ID-a.

Prije prve uporabe u prehrambenoj industriji ili u aplikacijama povezanim s hranom, uređaj se mora podvrgnuti uobičajenom postupku čišćenja u kući.

10 Pregled i ispitivanje

Svakodnevno provjeravajte balanser i njegove komponente (prije početka rada) na oštećenja, istrošenost i koroziju.

Dovoljan je vizualni pregled sljedećih komponenti.

- a. Žičana užad
- b. Sigurnosni ovjes (2)
- c. Zaštita od pada (3)
- d. Teretna kuka (9)
- e. Koloturnik (19) (samo 8261)
- f. Ako je Sigurnosni ovjes (2) konstruiran kao kuka za dizalicu, mora se provjeriti zatvara li se sigurnosni zasun automatski nakon aktiviranja.

Kvalificirano osoblje mora barem jednom godišnje provjeriti oštećenje užeta za balansiranje težine (ISO 4309). Oštećeno užo na balanseru ne smije se više koristiti.

Kuka Sigurnosni ovjes (2) mora se nadzirati tijekom uporabe u skladu s DIN 15405. Ovo se ne odnosi na seriju 8228.

Ako se otkrije oštećenje, istrošenost ili korozija, balanser se mora isključiti iz rada.

Prije ponovne uporabe balansera zamijenite sve oštećene komponente.

Obratite pažnju na odjeljak "11 Održavanje i popravci"

11 Održavanje i popravci

Radove održavanja i popravka smije izvoditi samo obučeno, kvalificirano osoblje.



Opasnost od teških ozljeda
Potpuno opustite balanser prije nego ga otvorite.

U normalnom stanju (isporuka i rad), mehanička naprezanja djeluju na unutarnje komponente; te se potencijalne energije mogu iznenada osloboditi ako se komponente nepravilno uklone.



Prilikom zamjene oštećenih komponenti koristite samo originalne dijelove proizvođača.

Samo s njima može se osigurati sigurnost i funkcionalnost.

Imajte na umu da posebne servisne upute u vezi s održavanjem i popravcima izdaje proizvođač na zahtjev.

Za podmazivanje pokretnih dijelova i točaka trenja koristite mast na bazi kalcijevog sulfonata. Za primjene u prehrambenoj industriji ili aplikacije povezane s hranom, mazivo koje se koristi također mora biti odobreno od NSF H1.

12 Demontaža i zbrinjavanje

Radove na demontaži smije izvoditi samo obučeno, kvalificirano osoblje.



Opasnost od pohranjene mehaničke energije

Čak i kada je balanser utega potpuno opušten, unutarnja opruga je još uvijek pod mehaničkom napetošću.

Ako je uređaj oštećen ili se njime nepravilno rukuje, otvaranje kućišta može dovesti do ozbiljnih ozljeda

Prilikom odlaganja proizvoda, uzmite u obzir sve zakonske zahtjeve specifične za zemlju za metale, plastiku, maziva itd.

1. Uklonite pričvršćeni teret
2. Deinstalirajte balanser težine
3. Potpuno opustite balanser utega tako da užo labavo leži u uređaju.

Materijali za pakiranje mogu se reciklirati kao materijali koji se mogu reciklirati.

13 EC izjava o sukladnosti

Proizvođač ovime izjavljuje

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Njemačka

pod isključivom odgovornošću da strojevi s oznakom Izjednačivač težine (balanser)

serija

8228	8230	8231	8235	8236
8241	8248	8251	8261	

u skladu s mjerodavnom direktivom EZ-a
2006/42/EZ

razvijen je i proizveden.

Primijenjeni su dodatni tehnički standardi i specifikacije
DIN 15112:1979-05: Opužni balanseri;
Sigurnosni zahtjevi i ispitivanje

Za tehničku dokumentaciju i izradu tehničke dokumentacije odgovoran je proizvođač.

Ova se izjava odnosi samo na stroj u stanju u kojem je stavljen na tržište; Naknadno pričvršćeni dijelovi od strane krajnjeg korisnika i/ili naknadne intervencije se ne uzimaju u obzir.

Ovlašteni su za sastavljanje izjave o sukladnosti u ime
proizvođača

Steinle

Thomas Steinle
Rukovodstvo

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukcija

Gottenheim, 27. ožujka 2024



Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 5 0 207-22

Email: kromer@kromer.com
Homepage: www.kromer.com