



EASY BALANCER

Original-Betriebsanleitung

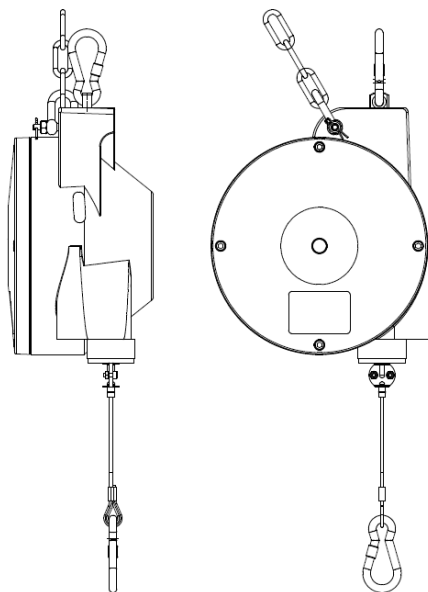
Gewichtsausgleicher

Typ EB28

Typ EB30

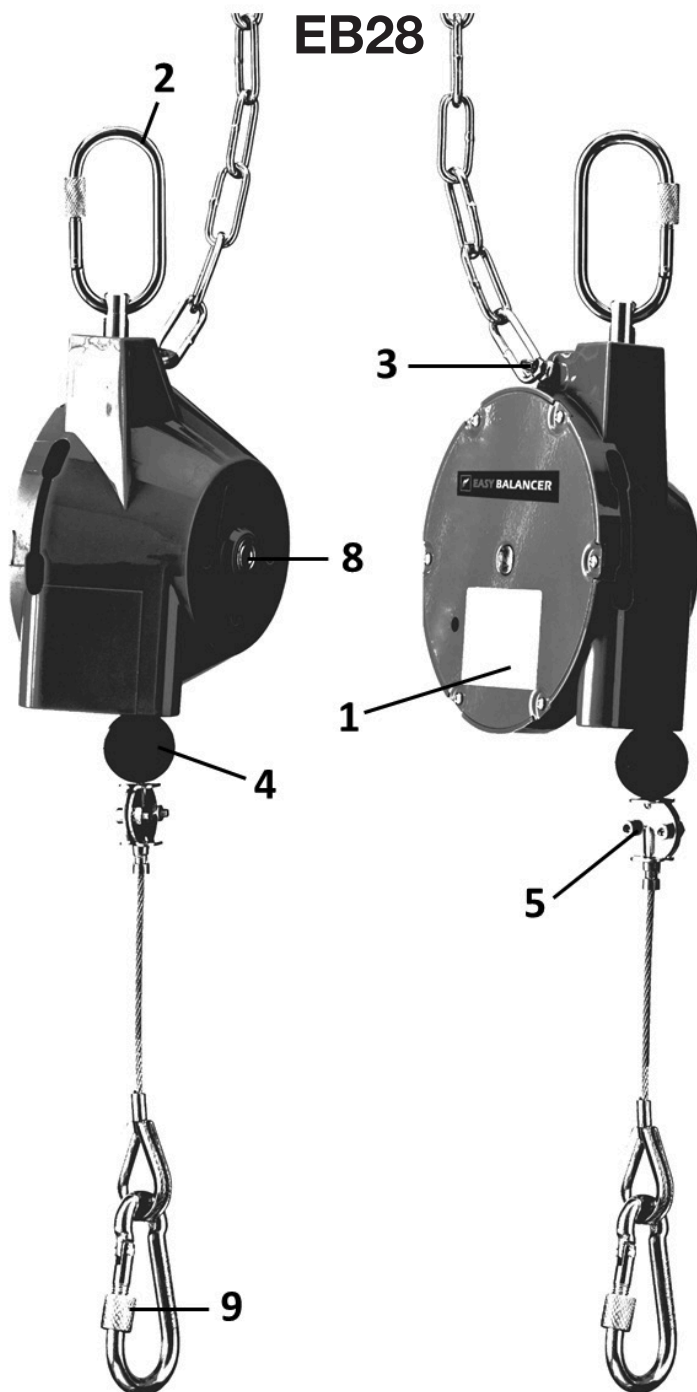
Typ EB35

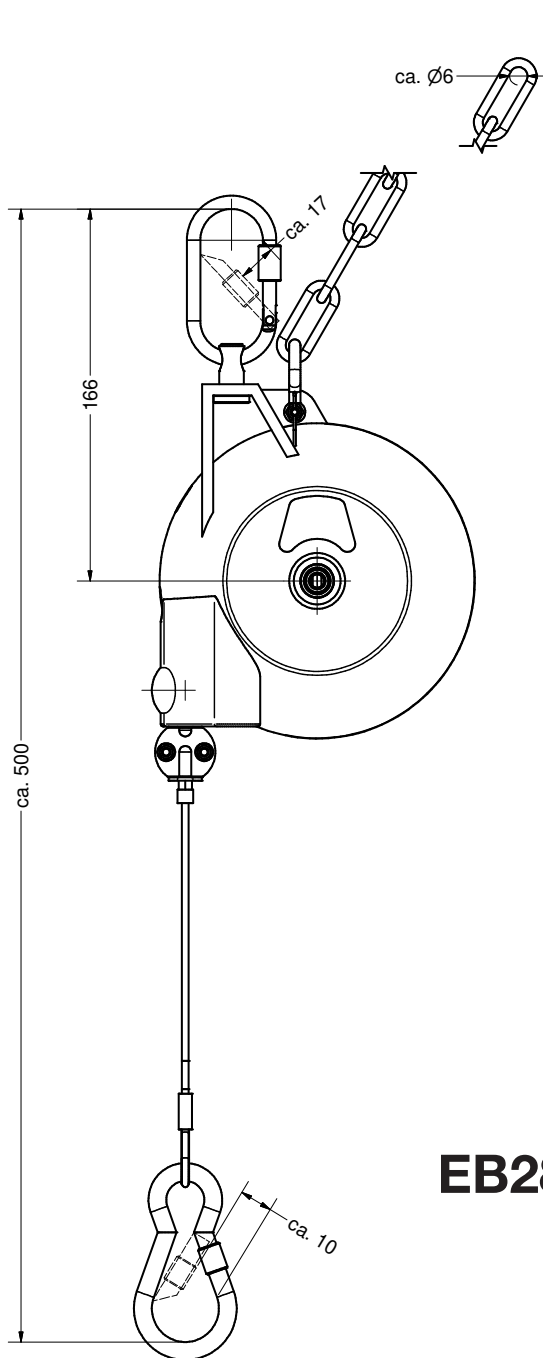
Typ EB45



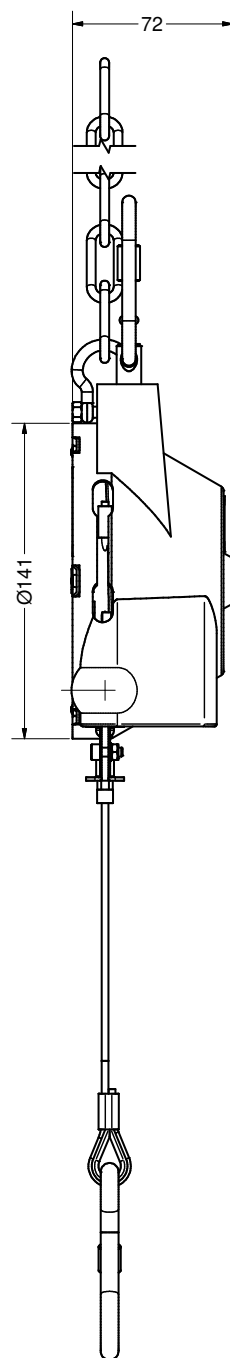
(DE)	Betriebsanleitung – Gewichtsausgleicher	11 ... 16
(FR)	Instructions de service – Équilibre de charge	17 ... 22
(GB) / (US)	Operating Instructions – Zero Gravity Balancer	23 ... 28
(ES)	Instrucciones de uso – Equilibrador	29 ... 34
(IT)	Istruzioni per l'uso – Bilanciatore	35 ... 40
(CZ)	Návod k obsluze – Vyrovnávače hmotnosti	41 ... 46
(PL)	Instrukcja eksploatacji – Balanser	47 ... 52
(PT)	Instruções de operação – Equilibrador de carga	53 ... 58

EB28

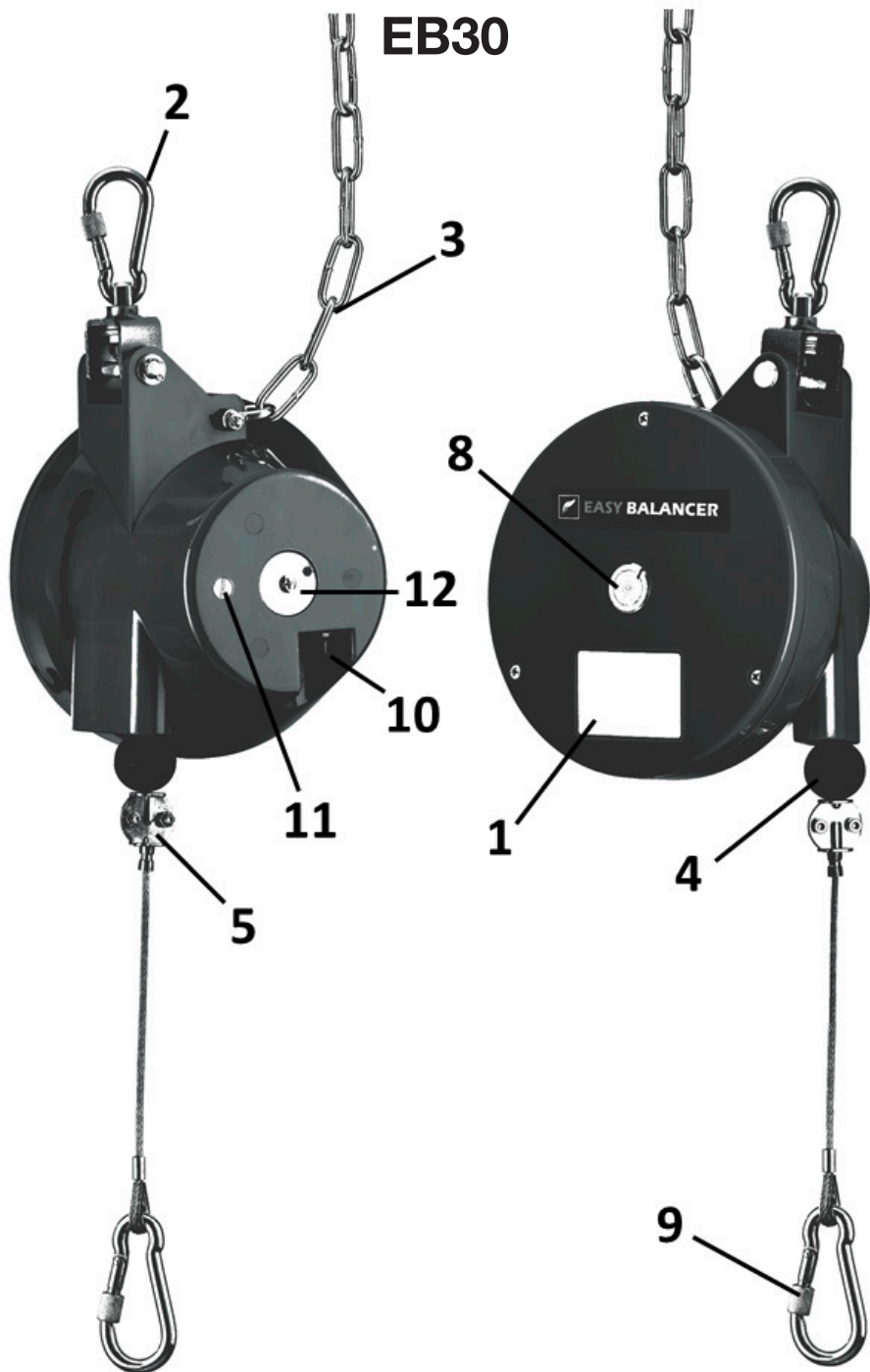


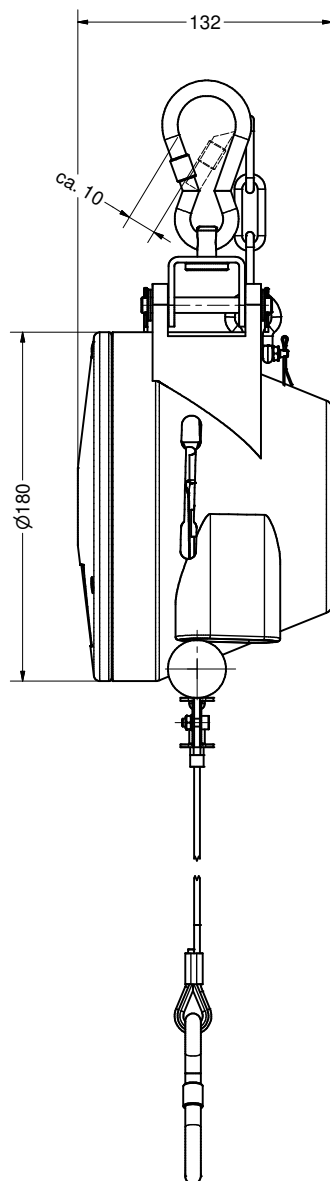
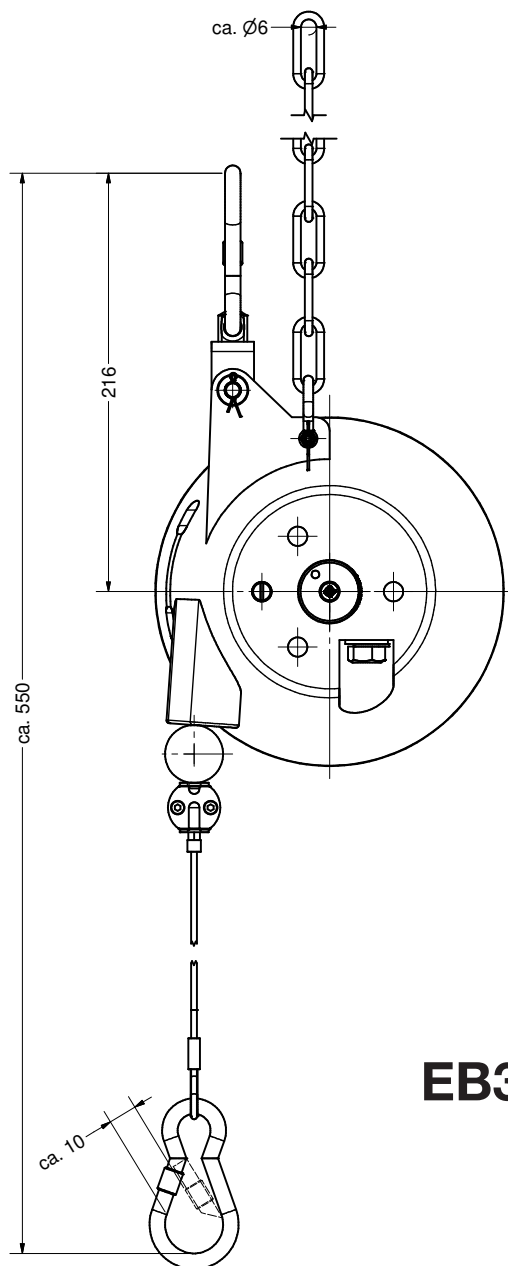


EB28



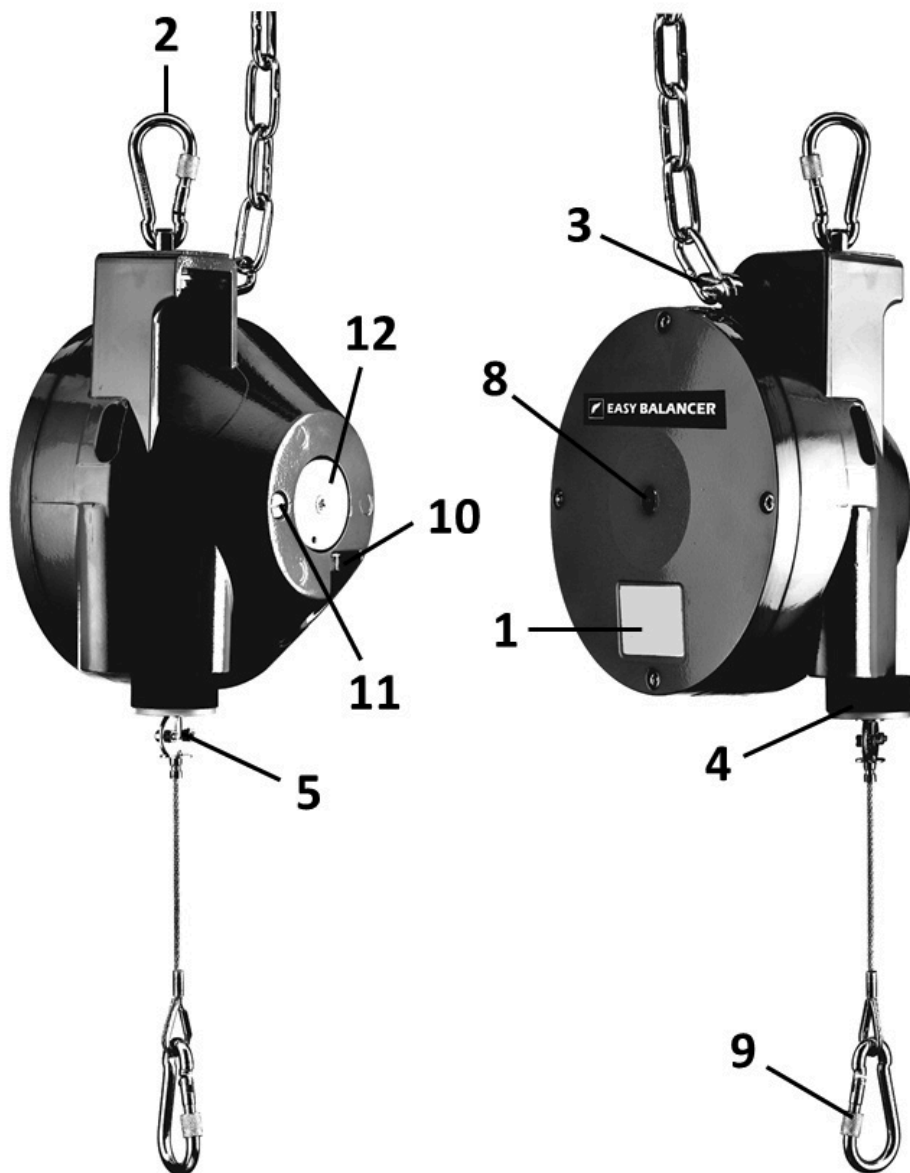
EB30



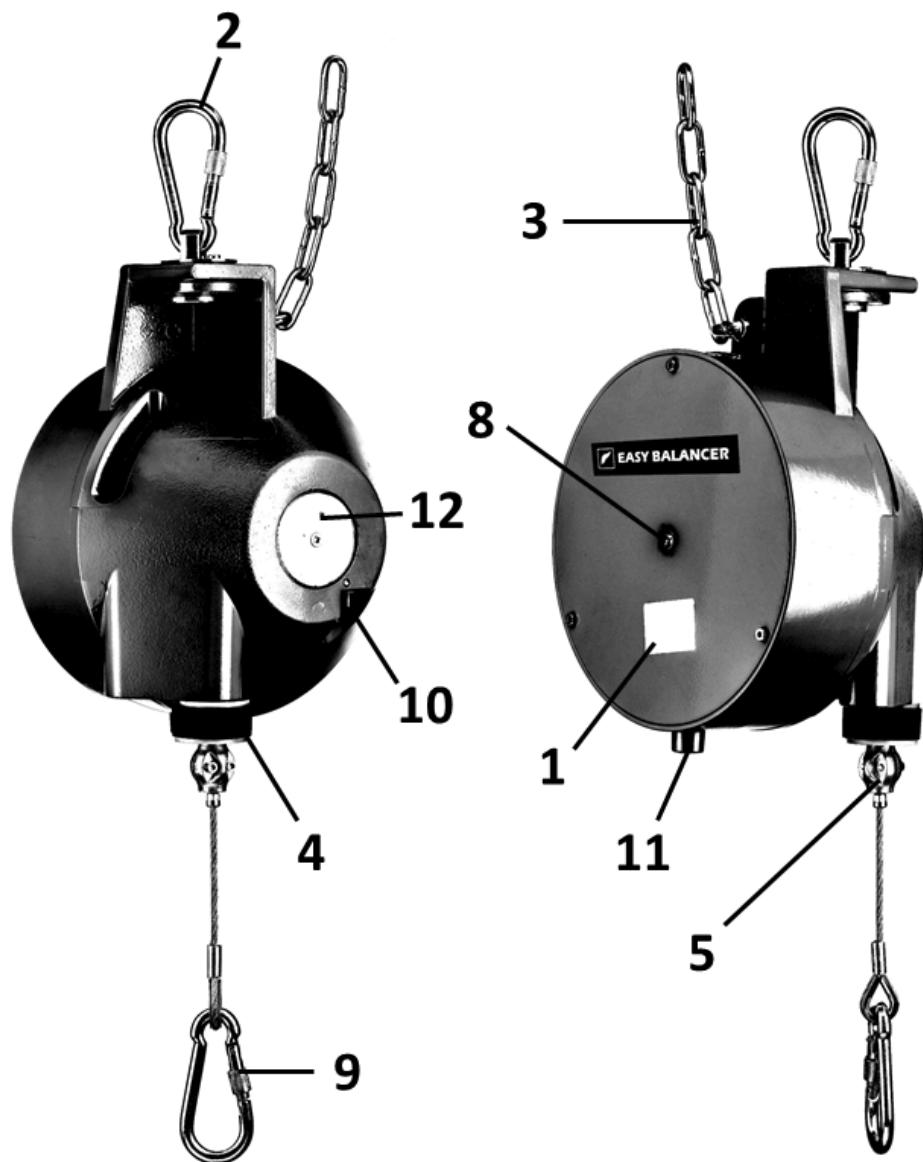


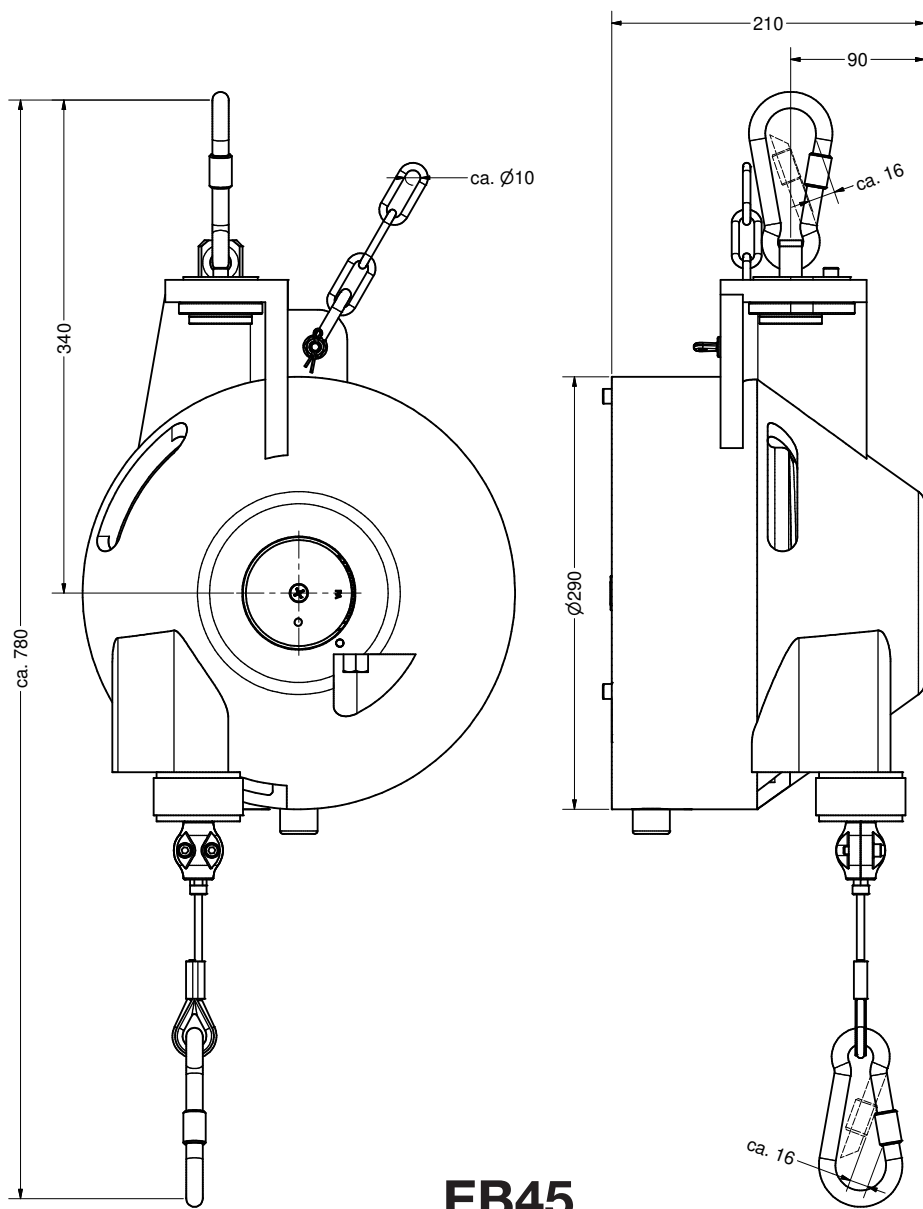
EB30

EB35



EB45





7228

ID	G	K	L	X
EB28 0000 01	1,30	0,4 bis 1,2	1,60	10,0
EB28 0000 02	1,40	1,2 bis 2,6	1,60	5,0
EB28 0000 03	1,50	2,6 bis 3,8	1,60	6,0
EB28 0000 04	1,50	3,8 bis 5,2	1,60	4,0
EB28 0000 05	1,50	5,2 bis 6,5	1,60	3,0

7230

ID	G	K	L	X
EB30 0000 01	2,90	3,0 bis 5,0	2,00	9,5
EB30 0000 02	3,10	4,5 bis 7,0	2,00	7,0
EB30 0000 03	3,20	6,0 bis 10,0	2,00	7,0
EB30 0000 04	3,40	9,0 bis 14,0	2,00	4,5
EB30 0000 05	3,60	13,0 bis 17,0	2,00	6,5
EB30 0000 06	3,80	16,0 bis 21,0	2,00	5,0

7235

ID	G	K	L	X
EB35 0000 01	7,80	15,0 bis 25,0	2,00	7,0
EB35 0000 02	8,90	25,0 bis 35,0	2,00	6,5
EB35 0000 03	9,50	35,0 bis 45,0	2,00	6,0
EB35 0000 04	9,75	45,0 bis 55,0	2,00	4,5

7245

ID	G	K	L	X
EB45 0000 01	23,0	55,0 bis 70,0	1,80	6,25
EB45 0000 02	24,2	70,0 bis 85,0	1,80	6,25
EB45 0000 03	25,0	85,0 bis 95,0	1,80	5,0
EB45 0000 04	26,3	95,0 bis 110,0	1,80	5,0
EB45 0000 05	26,4	110,0 bis 125,0	1,80	4,75

EINLEITUNG

- Diese Betriebsanleitung wurde für Gewichtsausgleicher der folgenden Typenreihen erstellt: **EB28, EB30, EB35 und EB45**.
- Der Grundaufbau der Gewichtsausgleicher ist identisch. Jede Typenreihe ist für einen bestimmten Traglastbereich und eine bestimmte Seilauszugslänge konzipiert und unterscheidet sich dadurch in den Abmessungen. Hierzu ist bitte der Abschnitt => „**Gerätekennwerte**“ einzusehen.
- Diese Betriebsanleitung enthält die Angaben für die Installation der Gewichtsausgleicher durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal sowie die Angaben zur Bedienung durch hierfür eingewiesenes Personal.
- Für die Durchführung von Wartungen und Reparaturen, die nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden dürfen, sind spezielle Serviceanleitungen erstellt, die auf unserer Homepage eingesehen werden können.

HERSTELLERANGABEN

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 50 207-22

Email: info@easy-balancer.com
Homepage: www.easy-balancer.com

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Gewichtsausgleicher in Übereinstimmung mit der hierfür gültigen EG-Richtlinie Maschinen „2006/42/EG“ entwickelt, konstruiert und gefertigt werden.

Folgende Normen wurden angewandt: DIN EN ISO 12100 und DIN 15112.

Dokumentationsverantwortlicher: Carl Stahl Kromer GmbH, Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Diese Konformitätserklärung verliert Ihre Gültigkeit, wenn die Gewichtsausgleicher umgebaut oder verändert werden.

Thomas Steinle
Thomas Steinle
Geschäftsführer

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd
Bernd Lienhard
Leiter Qualitätssicherung

GEWÄHRLEISTUNG

Für die Gewichtsausgleicher übernehmen wir eine Gewährleistung auf Fehlerfreiheit des Materials von 24 Monaten ab Lieferdatum. Diese erstreckt sich nicht auf Folgen üblicher Abnutzung, der Überlastung, unsachgemäßer Behandlung oder des Einbaus fremder Ersatzteile.

Eine Gewährleistung kann nur übernommen werden, wenn uns das Gerät unzerlegt zur Prüfung vorgelegt hat. Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Es gelten ausschließlich nur unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

TYPENSCHILD

- Das Typenschild ist am Grundkörper angebracht.
- Hier finden Sie alle Angaben zum Hersteller, zur Typenreihe und dem zulässigen Traglastbereich des Gewichtsausgleichers.

GERÄTEKENNWERTE

Die Gerätekennwerte sind der Tabelle je Gerätetyp auf der Seite 10 zu entnehmen.

Ident-Nr.	Eigengewicht (kg)	Traglast (kg)	Seilauszug (m)	Max. Vorspannung Umdrehungen
ID	G	K	L	(ca.) X

BESCHREIBUNG GERÄTEELEMENTE

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

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Der Gewichtsausgleicher ist ausschließlich für die Gewichtsentlastung beim Arbeiten von handgeführten Werkzeugen (z. B. Bohrmaschinen, Schraubern, Schweißzangen, Schlachtereimaschinen, etc.) und zur Entlastung von Zuleitungen (Kabel, Schläuche etc.) konzipiert.
- Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß! Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
- Der Gewichtsausgleicher darf nur innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Traglastbereiches betrieben werden.
- Bevor der Gewichtsausgleicher außerhalb des oben beschriebenen Einsatzbereiches eingesetzt wird, ist die schriftliche Zustimmung der Carl Stahl Kromer GmbH einzuholen, da sonst die Gewährleistung entfällt.
- Der Gewichtsausgleicher darf nur von hierfür geschulten Personen bedient, installiert, gewartet und instand gesetzt werden.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Der Gewichtsausgleicher darf nicht als Kran genutzt werden.
- Die Feststellvorrichtung darf nicht zum Lastwechsel benutzt werden.

SICHERHEITSHINWEISE - UNFALLVERHÜTUNG

- Jede Änderung des Gewichtsausgleichers und dessen Zubehör darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung der Herstellerfirma durchgeführt werden.
- Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen, die darin enthaltenen Anweisungen verstanden haben und diese auch strikt befolgen.
- Der Gewichtsausgleicher darf nur von hierfür geschulten Personen bedient und installiert werden. Das Personal muss über die bei diesen Arbeiten eventuell auftretenden Gefahren unterrichtet worden sein.
- Der Gewichtsausgleicher darf nur vom Hersteller ausgebildetem oder autorisiertem Personal gewartet und instand gesetzt werden.
- Das Zerlegen des Gewichtsausgleichers ist äußerst gefährlich und strikt untersagt.
- Die Vorrichtung, an welcher der Gewichtsausgleicher und die Absturzsicherung befestigt werden, muss eine ausreichende Stabilität aufweisen!
- Der Betrieb des Gewichtsausgleichers ohne Installation der mitgelieferten Sicherheitskomponenten (Absturzsicherung) ist strikt untersagt.

- Das Gerät und seine Komponenten, vor allem Seil, Aufhängung und Absturzsicherung, sind täglich (vor Arbeitsbeginn) zu überprüfen. Sofern Beschädigungen bzw. Abnützungen erkennbar werden, sind die Komponenten, bzw. der Gewichtsausgleicher unverzüglich auszutauschen.
- Das Seil des Gewichtsausgleichers ist mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf Beschädigungen zu überprüfen (ISO 4309). Ein beschädigtes Seil am Gewichtsausgleicher darf nicht weiter betrieben werden.
- Bei Instandhaltungsarbeiten muss die Feder vorab völlig entspannt werden – außer beim Seilwechsel (siehe Service-Anleitung „Austausch der Feder“).

RESTGEFAHREN

GEFAHR!

Verletzungen bis hin zum Tode möglich!



NIEMALS unter schwebenden Lasten gehen, arbeiten oder stehen.

WARNUNG!

Schwerste Verletzungen möglich!



- Lasten stets 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 und an der Seilklemme aufgrund der Quetschgefahr strikt untersagt.
- Werden Werkzeuge über den zulässigen Schrägzug von 5° hinausgezogen, können diese nach dem Loslassen heftig pendeln und Personen verletzen.

VORSICHT!



- Der Betreiber muss sein Personal vor dem Arbeiten mit dem Gewichtsausgleicher entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung unterweisen.
- Niemals Sicherheitseinrichtungen (z. B. Aufhängung (2), Absturzsicherung (3) oder Lasthaken (9)) entfernen oder durch Veränderung außer Betrieb setzen.
- Der Betrieb eines defekten Gewichtsausgleichers ist strikt untersagt. Dies ist z. B. der Fall, wenn ein Gewichtsausgleicher in die Absturzsicherung fällt oder abstürzt. Der weitere Betrieb dieses Gewichtsausgleichers ist erst nach dem Austausch des Gehäuses und der Absturzsicherung (3) wieder erlaubt.
- Reparaturen sowie De- und Remontearbeiten am Gewichtsausgleicher dürfen nur von hierzu beauftragten und geschulten Personen durchgeführt werden. Hierbei stets die Originalersatzteile der Carl Stahl Kromer GmbH verwenden. Nur sie entsprechen den erforderlichen Sicherheitskriterien.

INSTALLATION

VORSICHT!



- Die Installation des Gewichtsausgleichers, das Einstellen der Seillänge und das Einstellen der Traglast der Geräte dürfen nur von hierzu beauftragten und geschulten Personen durchgeführt werden.
- Ausführungen mit Kunststoffgehäusen dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Warmluftgebläsen platziert werden.
- Beim Betrieb des Gewichtsausgleichers mit Schweißzangen muss dieser von Ableitströmen isoliert aufgehängt werden. Die nationalen Vorschriften sind hierbei einzuhalten.
- Die Vorrichtung, an welcher der Gewichtsausgleicher und die Absturzsicherung (3) angebracht werden, müssen mindestens mit einem Sicherheitsfaktor von 5 ausgelegt sein ($5 \times [\text{Eigengewicht des Gewichtsausgleichers} + \text{maximal zulässige Traglast}]$).

1. Den Gewichtsausgleicher mittels Sicherheitsaufhängung (2) an einer Vorrichtung mit ausreichender Stabilität aufhängen.
2. Sicherstellen, dass der Gewichtsausgleicher nicht aus der Sicherheitsaufhängung (2) rutschen kann => Sicherungsmutter festdrehen.
3. Die Absturzsicherung (3) an einer von der Sicherheitsaufhängung unabhängigen Aufhängevorrichtung befestigen:
 - Hierbei darf die Bewegungsfreiheit des Gewichtsausgleichers nicht beeinträchtigt werden.
 - Der Fallweg bei einem Absturz des Gewichtsausgleichers darf 100 mm nicht überschreiten!

EINSTELLUNG DER SEILEINZUGSBEGRENZUNG

VORSICHT!

Die maximal zulässige Seilauszugslänge darf hierbei nicht überschritten werden:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |



1. Eine entsprechende Last anhängen und das Seil auf die gewünschte Position ausziehen.
2. Die Schrauben an der Seilklemme (5) lösen, die gewünschte Seillänge einstellen und danach die Schrauben wieder festziehen.

EINSTELLUNG DER TRAGLAST

VORSICHT!



- Vor dem Einstellen der Traglast die Last bei voll eingezogenem Seil anhängen.
- Die Gewichtsausgleicher verlassen das Werk mit der Einstellung „Maximallast“.
- Die Verstellung in Richtung „Minus“ (-) verringert die Traglast.
- Die Verstellung in Richtung „Plus“ (+) erhöht die Traglast.
- Die korrekte Einstellung ist erreicht, wenn sich die angehängte Last leicht in die gewünschte Position ziehen lässt und in der ausgezogenen Stellung verbleibt.
- Es wird empfohlen die vorgenommenen Einstellungen schriftlich festzuhalten, damit in der Folge weder die zulässige „Maximallast“ bzw. „Minimallast“ über- bzw. unterschritten wird. Hierzu sind die folgenden typenspezifischen Angaben in der Tabelle auf Seite 10 unter Wert „X“ zu beachten. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann die Feder im Gehäuse zerstört werden!
- Nur EB28: Beim Eindrücken der Federraste (8) wirkt die Vorspannung auf das Verstellwerkzeug. Das Verstellwerkzeug gut festhalten!

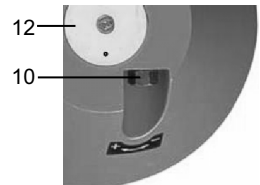
EB28

- Zum Einstellen wird ein Innensechskantschlüssel (6 mm) benötigt.
- Den Innensechskantschlüssel in die Federraste (8) eindrücken und die gewünschte Traglasteinstellung innerhalb des zulässigen Verstellbereichs vornehmen.
- X = Maximal zulässige Umdrehungen in Richtung „Minus“, ausgehend von der werkseitig eingestellten „Maximallast“. (=> Seite 10)



EB30, EB35 und EB45

- Zum Einstellen werden folgende Werkzeuge benötigt:
Steckschlüssel **SW17**
- Den Steckschlüssel auf die Einstellschraube (10) stecken und die gewünschte Einstellung innerhalb des zulässigen Traglast-Bereiches vornehmen. Beachten Sie hierbei:



VORSICHT!



Bei den Typen EB35 darf das Einstellen der Minimallast nur erfolgen, wenn das Seil voll eingezogen bzw. nicht mehr als 1,0 m ausgezogen ist.

HINWEIS!



Die Einstellschraube (10) wirkt auf ein Übersetzungsgetriebe, das auf die Federraste (8) wirkt. Damit Sie erkennen, um wie viele Umdrehungen Sie die Federraste (8) verstellt haben, ist die daran befestigte Abdeckscheibe (12) im Bereich der Federraste (8) mit einer farblichen Markierung versehen.

BEDIENUNG DER GEWICHTSAUSGLEICHER

Zur sachgemäßen und sicheren Bedienung des Gewichtsausgleichers gehört auch das Kapitel -> „**Sicherheitshinweise – Unfallverhütung**“ auf Seite 12.

Das angehängte Werkzeug wird nach unten gezogen und bleibt in der ausgezogenen Stellung hängen. Zum Zurückfahren in Ausgangsstellung wird das angehängte Werkzeug nach oben gedrückt.

WARTUNG UND PRÜFUNG

VORSICHT!



- Werden Schäden oder Korrosion festgestellt, den Arbeitsbetrieb mit dem Gewichtsausgleicher sofort einstellen, den Gewichtsausgleicher als defekt kennzeichnen und den zuständigen Vorgesetzten informieren.
- Die Pflege aller beweglichen Teile und der Reibstellen mit einem säurefreien Fett erhöht die Lebensdauer beträchtlich.

Tägliche Sichtprüfungen auf Korrosion oder Beschädigungen vornehmen:

- Drahtseil
- Sicherheitsaufhängung (2)
- Absturzsicherung (3)
- Lasthaken (9)

ENTSORGUNG



- Bei der Entsorgung müssen alle zurzeit bekannten Richtlinien für Metalle, Kunststoffe, elektrische und elektronische Bauteile, Fette, Öle usw. berücksichtigt werden.
- Eventuell erforderliche Demontearbeiten sind durch Fachpersonal durchführen zu lassen.

INTRODUCTION

- Les présentes instructions de service ont été établies pour les équilibreurs de charge des séries de modèles suivants : **EB28, EB30, EB35 et EB45**.
- La conception de base est identique pour tous les équilibreurs de charge. Cependant, chaque série étant conçue pour des plages de charge et de course du câble bien précises, leurs dimensions varient d'un modèle à l'autre. Veuillez consulter à ce sujet le chapitre => « **Caractéristiques techniques** ».
- Les présentes instructions de service contiennent des informations nécessaires à l'installation des équilibreurs de charge par un personnel qualifié dûment formé, ainsi que des informations relatives à leur commande par un personnel instruit à cet effet.
- Les travaux de maintenance et de réparation sont regroupés dans des instructions de service à part qu'il est possible de consulter sur notre site. Seul un personnel qualifié dûment formé est autorisé à effectuer ces travaux.

INFORMATIONS CONCERNANT LE FABRICANT

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tél. : +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX : +49 (0) 7665 / 50 207-22

Courriel: info@easy-balancer.com
Internet : www.easy-balancer.com

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que les équilibreurs de charge ont été développés, conçus et fabriqués en conformité avec la directive Machines 2006/42/CE.

Les normes suivantes ont été appliquées : DIN EN ISO 12100 et DIN 15112.

Personne autorisée à constituer la documentation: Carl Stahl Kromer GmbH,
tél.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

La présente déclaration CE de conformité est caduque en cas de modification ou de transformation des équilibreurs de charge préalable.

Thomas Steinle
Thomas Steinle
Gérant

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd
Bernd Lienhard
Directeur Assurance Qualité

GARANTIE

Pour les équilibreurs de charge, nous accordons une garantie sur le zéro défaut du matériel pour une durée de 24 mois à partir de la date de livraison. Celle-ci ne couvre pas l'usure courante, la surcharge, une manipulation non conforme ou l'installation de pièces détachées étrangères.

Nos prestations de garantie ne sont valables que si l'appareil nous est retourné non démonté pour être vérifié. Les vices de matériau ou de fabrication seront éliminés gratuitement par une livraison de remplacement ou par une réparation. Nos conditions générales de vente s'appliquent en exclusivité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pour tout renseignement complémentaire sur le modèle utilisé, voir page 10

Numéro d'identification	Poids propre (kg)	Plage de charge (kg)	Course du câble (m)	Précontrainte max. (tours)
ID	G	K	L	(env.) X

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

- La plaque signalétique est fixée sur le boîtier.
- Elle vous informe de tout ce qu'il faut savoir sur le fabricant, la série de modèle et la plage de charge admise de l'équilibreur de charge.

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE L'APPAREIL

- (1) Plaque signalétique
- (2) Suspension de sécurité
- (3) Sécurité antichute
- (4) Butée de rétraction du câble
- (5) Pince de câble
- (8) Crantage à ressort
- (9) Crochet de levage
- (10) Vis de réglage (sans fin)
- (11) Dispositif de fixation
- (12) Disque

UTILISATION CONFORME

- Les équilibreurs de charge sont uniquement conçus pour compenser le poids des outils commandés à la main (par ex. perceuses, visseuses, porte-baguettes, machines de boucherie etc.) et délester les conduites d'alimentation (câbles, flexibles etc.) pendant le travail.
- Toute autre utilisation ou utilisation allant au-delà est réputée non conforme ! Le fabricant/fournisseur ne répondra d'aucun dommage inhérent. L'utilisateur en assume seul les risques.
- Les équilibreurs de charge ne peuvent être exploités qu'au sein de la plage de charge indiquée sur la plaque signalétique.
- L'utilisation des équilibreurs de charge autre que celle décrite ci-dessus exclut d'emblée tout recours en garantie, à moins qu'un accord écrit n'ait été obtenu au préalable auprès de la société Carl Stahl Kromer GmbH.
- Seules des personnes formées à cet effet sont autorisées à utiliser, installer, entretenir et remettre en état les équilibreurs de charge.

UTILISATION NON CONFORME

- Les équilibreurs de charge ne doivent pas être utilisés comme grue.
- Le dispositif de fixation ne doit pas être utilisé pour remplacer la charge.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ – PRÉVENTION DES ACCIDENTS

- Toute modification des équilibreurs de charge et de leurs accessoires ne pourra se faire qu'avec l'autorisation écrite explicite du fabricant.
- Il vous sera possible de travailler sans risque avec l'appareil si vous respectez rigoureusement les instructions de service et les consignes de sécurité après les avoir lues intégralement et comprises.
- Seules des personnes formées à cet effet sont autorisées à utiliser et installer les équilibreurs de charge. Celles-ci devront être informées des éventuels dangers pouvant survenir au cours de ces travaux.
- Seul un personnel agréé ou formé par le fabricant est autorisé à entretenir et à remettre en état les équilibreurs de charge.
- Démonter les équilibreurs de charge est extrêmement dangereux et, par conséquent, strictement interdit.
- Les dispositifs, auxquels l'équilibreur de charge et la sécurité antichute sont fixés, doivent présenter une stabilité suffisante !

- Il est strictement interdit d'exploiter l'équilibreur de charge sans avoir installé au préalable les composants de sécurité fournis (sécurité antichute).
- Il convient de vérifier chaque jour (avant le travail) l'appareil et ses composants, notamment câble, suspension et sécurité antichute. Dès que des dommages ou des usures sont détectés, il faut immédiatement remplacer les composants concernés ou mettre immédiatement hors service l'équilibreur de charge.
- Il faut faire vérifier au moins une fois par an par un spécialiste le câble de l'équilibreur de charge afin de détecter les dommages éventuels (ISO 4309). Il ne faudra plus exploiter un câble endommagé sur l'équilibreur de charge.
- En amont des travaux de maintenance, le ressort doit être complètement détendu – sauf lors du remplacement du câble (voir instructions de service « **Remplacement du ressort** »).

DANGERS RÉSIDUELS

DANGER !



Risque de blessures, y compris de blessures mortelles !

NE JAMAIS passer, travailler ou rester sous des charges suspendues.

AVERTISSEMENT !



Risque de blessures très graves !

- Accrocher ou décrocher toujours les charges uniquement si le câble est **ENTIÈREMENT** rétracté.
NE JAMAIS décrocher les charges d'un câble étiré. Les câbles détendus (hors charge) peuvent rebondir violemment.
- Un rebond du câble (à l'état hors charge) peut faire en sorte qu'il ne soit plus correctement ancré (et sorte du dispositif d'accroche interne). Dans ce cas, interrompre immédiatement le travail, étiqueter l'équilibreur de charge comme défectueux et informer le supérieur hiérarchique compétent.
- Veiller à utiliser l'équilibreur de charge uniquement au niveau de la charge suspendue, il est strictement interdit de saisir la butée de rétraction du câble et la pince de câble en raison du risque d'écrasement des doigts.
- En tirant sur des outils dans un angle supérieur à 5° (valeur maximale admise), ils peuvent balancer violemment quand on les relâche et blesser quelqu'un.

ATTENTION !



- Avant de travailler avec l'équilibreur de charge, l'exploitant est tenu d'instruire son personnel conformément aux présentes instructions de service.
- Défense absolue de démonter les équipements de sécurité (par ex. suspension (2), sécurité antichute (3) ou crochet de levage (9)) ou de les mettre hors service en les modifiant.
- Il est strictement interdit d'utiliser un équilibreur de charge défectueux, ce qui est notamment le cas quand il s'écrase au sol ou que sa chute est arrêtée par la sécurité antichute. Il ne sera permis de reprendre le travail avec cet équilibreur de charge qu'après avoir remplacé le boîtier et la sécurité antichute (3).
- Seul un personnel formé et mandaté à cet effet est autorisé à effectuer les réparations, ainsi que les travaux de démontage et de remontage sur l'équilibreur de charge. À ce sujet, utiliser toujours les pièces détachées originales de la société Carl Stahl Kromer GmbH car seules ces pièces répondent aux critères de sécurité requis.

INSTALLATION

ATTENTION !



- Seul un personnel formé et mandaté à cet effet est autorisé à installer l'équilibreur de charge, à régler la longueur de câble et la charge des appareils.
- Défense de placer les modèles équipés de boîtiers en plastique à proximité immédiate de souffleries à air chaud.
- S'il est prévu d'exploiter l'équilibreur de charge avec des porte-baguettes, il faut l'accrocher à part pour le protéger des courants de fuite. Respecter les règlements nationaux inhérents.
- Les dispositifs, auxquels l'équilibreur de charge et la sécurité anti-chute (3) sont fixés, doivent garantir un facteur de sécurité d'au moins 5 (5 x [poids propre de l'équilibreur de charge + charge maximale admise]).

1. Accrocher l'équilibreur de charge au moyen de la suspension de sécurité (2) à un dispositif de stabilité suffisante.
2. S'assurer que l'équilibreur de charge ne peut pas glisser de la suspension de sécurité (2) => serrer fermement l'écrou de blocage.
3. Fixer la sécurité antichute (3) à un dispositif indépendant de la suspension de sécurité :
 - Veiller à ne pas entraver la liberté de mouvement de l'équilibreur de charge.
 - En cas de chute de l'équilibreur de charge, la hauteur de chute ne doit pas être supérieure à 100 mm !

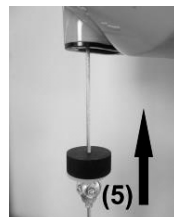
RÉGLER LA BUTÉE DE RÉTRACTION DU CÂBLE

ATTENTION !



Défense de dépasser la longueur de course du câble maximale :

- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |



1. Accrocher une charge correspondante et tirer le câble pour l'amener à la position souhaitée.
2. Desserrer les vis sur la pince de câble (5), régler la longueur de câble souhaitée puis resserrer les vis.

RÉGLER LA CHARGE

ATTENTION !



- Avant de régler la charge, accrocher la charge avec le câble entièrement rétracté.
- Départ usine, l'équilibreur de charge est réglé à « Charge maximale ».
- Le réglage direction « Moins » (-) permet de diminuer la charge.
- Le réglage direction « Plus » (+) permet d'augmenter la charge.
- Le réglage est conforme s'il est possible de tirer facilement sur la charge suspendue en position souhaitée qui reste alors dans cette position.
- Il est recommandé de consigner par écrit les réglages effectués afin que, par la suite, les seuils admis de « Charge maximale » et de « Charge minimale » soient toujours respectés lors de réglages ultérieurs. Respecter à ce sujet les paramètres spécifiques aux modèles dans les tableaux, colonne « X », page 10. Le non-respect de ladite consigne est susceptible de détruire le ressort dans le boîtier !
- Uniquement EB28 : en enfonçant le crantage à ressort (8), la précontrainte agit sur l'outil de réglage. Bien tenir l'outil de réglage !

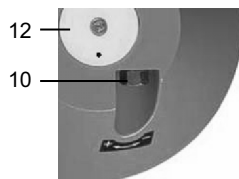
EB28

- Pour le réglage, il faut une clé Allen (6 mm).
- Enfoncer la clé Allen dans le crantage à ressort (8) et régler la charge souhaitée au sein de la plage admise.
- X = Maximum de tours direction « Moins », en se basant sur la « Charge maximale » réglée départ usine. (=> Page 10)



EB30, EB35 et EB45.

- Pour le réglage, il faut les outils suivants :
clé femelle à bécaille, **ouverture de 17**
- Enfoncer la clé femelle à bécaille sur la vis de réglage (10) et régler la charge souhaitée au sein de la plage admise. À ce sujet, veuillez tenir compte du fait que :



ATTENTION !

En ce qui concerne les modèles EB35, il n'est possible de régler la charge minimale que si le câble est entièrement rétracté ou n'est pas étiré de plus de 1,0 m.



AVIS !



La vis de réglage sans fin (10) agit sur une transmission qui agit à son tour sur le crantage à ressort (8). Afin de savoir le nombre de tours que vous avez réglé sur le crantage à ressort (8), le disque (12) attaché est marqué par un repère de couleur au niveau du crantage à ressort (8).

COMMANDE DES ÉQUILIBREURS DE CHARGE

Le chapitre -> « **Consignes de sécurité – Prévention des accidents** », page 18, traite également de la commande conforme et fiable de l'équilibreur de charge.

L'outil accroché est tiré vers le bas et reste dans cette position. Pour repasser en position initiale, pousser l'outil accroché vers le haut.

ENTRETIEN ET CONTRÔLE

ATTENTION !



- Face à des dommages ou de la corrosion, interrompre immédiatement le travail, étiqueter l'équilibreur de charge comme défectueux et informer le supérieur hiérarchique compétent.
- Entretenir et enduire toutes les pièces mobiles de graisse sans acide permet de prolonger considérablement leur durée de vie.

Effectuer chaque jour des contrôles visuels à la recherche de corrosion ou de dommages :

- Câble d'acier
- Suspension de sécurité (2)
- Sécurité antichute (3)
- Crochet de levage (9)

MISE AU REBUT



- Il convient de respecter toutes les directives actuelles relatives à l'élimination des déchets métalliques, plastiques, des composants électriques et électroniques, des graisses, des huiles etc.
- Faire effectuer les travaux de démontage éventuellement requis par un personnel qualifié.

INTRODUCTION

- These Instructions for Use have been compiled for zero gravity balancers of the following type series: **EB28, EB30, EB35 and EB45**.
- Whereas the basic design of these balancers is the same in all cases, each type series is designed for a specific load range and a specific cable extension range. Accordingly, the balancer types differ in their dimensions. For details, please refer to the "**Technical characteristics**" section.
- These Instructions for Use provide the information required both for installation of the zero gravity balancers by adequately trained technical personnel and for their proper handling and use by specially instructed personnel.
- As regards maintenance and repair work, special Service Instructions are available at our website. Note, however, that only adequately trained technical personnel is permitted to perform such work.

MANUFACTURER'S DETAILS

Carl Stahl Kromer GmbH
Naegelseestrasse 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 50 207-22

Email: info@easy-balancer.com
Website: www.easy-balancer.com

EC Declaration of Conformity

We hereby declare with sole responsibility that the zero gravity balancers have been developed, designed and manufactured in compliance with the applicable EC Directive 2006/42/EC on machinery.

The following standards have been applied: DIN EN ISO 12100 and DIN 15112.

Documentation officer: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

This EC Declaration of Conformity shall become invalid if the zero gravity balancers are rebuilt or modified in any way.

Thomas Steinle

Thomas Steinle
Managing Director

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd

Bernd Lienhard
Head of Quality Assurance

WARRANTY

We warrant the zero gravity balancers to be free from defects in material for a period of 24 months, starting on the date of delivery. This warranty excludes the consequences of normal wear and tear, overload, improper use and use of non-original (third-party) spare parts.

Claims under this warranty can only be accepted if the product is handed over to us in undismantled condition for examination. Any damage due to faulty materials or manufacturing defects will be remedied free of charge through replacement or repair. Our Standard Terms and Conditions shall apply exclusively.

RATING PLATE

- The rating plate is attached to the body of the balancer.
- It provides detailed information regarding the manufacturer, the type series and the approved load range of the zero gravity balancer.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

For the specifications of each type of balancer, please refer to page 10.

ID No.	Own Weight (kg)	Load Range (kg)	Cable Extension (m)	Max. Preload (Turns)
ID	G	K	L	(approx.) X

DESCRIPTION OF COMPONENTS

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

INTENDED USE

- The zero gravity balancer is exclusively designed for relieving (counterbalancing) the weight of hand-held tools (such as drilling machines, screwdrivers, welding tongs, slaughterhouse machines) and feed lines (such as cables and hoses) during work.
- Any other or additional use shall be considered non-intended use! The manufacturer/supplier shall not be responsible for any damage resulting from such use. The risk posed by improper use shall be borne by the user alone.
- The zero gravity balancer may only be operated within the load range specified on the rating plate.
- Using the balancer outside the field of application described above shall void the warranty unless the written consent of Carl Stahl Kromer GmbH was obtained beforehand.
- The zero gravity balancer may only be operated, installed, serviced and repaired by specially trained personnel.

IMPROPER USE

- The zero gravity balancer must not be used as a crane.
- The drum lock must not be used for load replacement.

SAFETY INSTRUCTIONS – ACCIDENT PREVENTION

- No changes may be made to the balancer or its accessories without the express written consent of the manufacturer.
- The safe use of this product is only ensured if you have fully read and understood these user and safety instructions and observe them strictly during work.
- The balancer may only be operated and installed by specially trained personnel. These persons must previously have been informed about the potential hazards involved in performing these tasks.
- The balancer may only be serviced and repaired by qualified personnel that has been specially trained or authorized by the manufacturer.
- Taking the balancer apart is extremely dangerous and therefore strictly forbidden.
- The fixtures to which the zero gravity balancer and the anti-crash safety device are to be fastened must provide sufficient stability!
- Never operate the zero gravity balancer without the safety equipment supplied (anti-crash safety device) in place.

- The device and its components – especially the cable, the suspension and the anti-crash safety device – must be visually inspected on a daily basis (prior to starting work). If damage or wear is detected, the respective components must be replaced or the balancer withdrawn from service at once.
- The cable of the zero gravity balancer must be checked for potential damage at least once a year by a competent person (ISO 4309). Never use a balancer when the cable is defective.
- Except for cable replacement, the spring tension must be fully released before performing any service or repair work (see Service Instructions, “**Replacing the spring**”).

RESIDUAL HAZARDS

DANGER!

Severe, even lethal injury possible!



NEVER stand, work or pass under suspended loads!

WARNING!

Danger of very serious injury!



- Hook or unhook loads only when the cable is **FULLY** retracted. **NEVER** remove a load from an extended cable. Be aware that the cable may snap back violently in such case!
- An unloaded cable snapping back violently may break out of its mount, thus being no longer properly anchored inside the zero gravity balancer. Be sure to withdraw the balancer from service immediately in any such case, mark it accordingly, and inform your superior or the responsible person.
- Be sure to operate the zero gravity balancer only at the suspended load. Grasping the cable stop buffer or the cable clamp for this purpose may crush your fingers and therefore is strictly forbidden.
- If tools are pulled out at an angle exceeding the permitted angulation of 5°, they could swing to and fro violently when set free, causing injuries as a result.

CAUTION!



- Before allowing personnel to work with the zero gravity balancer, the operator is required to instruct them in the proper handling of the device in accordance with these Instructions for Use.
- Never operate the zero gravity balancer without the safety equipment in place (e.g. suspension (2), anti-crash safety device (3) or load hook (9)! Never remove such safety devices or modify them in an attempt to make them inoperative!
- It is strictly forbidden to use defective zero gravity balancers. For example, this would be the case if a balancer crashes down, or if its fall is stopped by the anti-crash safety chain. Such a balancer must not be reused unless both the strained anti-crash safety device (3) and the housing have been replaced.
- Only specially authorized and trained persons are permitted to repair, disassemble or reassemble the zero gravity balancer. Note that it is mandatory to use original spare parts from Carl Stahl Kromer GmbH in any such case, as only genuine parts meet the required safety criteria.

INSTALLATION

CAUTION!



- Only specially authorized and trained persons are permitted to install the zero gravity balancer and make cable length or load adjustments.
- Balancers with a plastic housing must not be installed in the immediate vicinity of hot-air blowers.
- If the zero gravity balancer is to be operated with welding tongs, insulated suspension is required to provide isolation from leakage currents. Be sure to observe your national/local regulations.
- The suspension structures to which the zero gravity balancer and the anti-crash safety device are to be fitted must be designed with a safety factor of at least 5 (i.e. 5 x [own weight of balancer + maximum permissible load]).

1. Using the safety suspension (2), fasten the zero gravity balancer to a suspension structure that provides adequate stability.
2. Make sure that the balancer cannot slip out of the safety hook (2) => tighten lock nut.
3. Fasten the anti-crash safety device (3) to an independent suspension structure (other than that of the safety suspension), making sure that
 - the range of movement of the zero gravity balancer is not in any way restricted,
 - the falling distance does not exceed 100 mm if the balancer drops down!

ADJUSTING THE CABLE STOP BUFFER

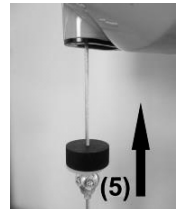
CAUTION!

Never exceed the maximum permissible cable extension length:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |

1. Attach an appropriate load and pull out the cable to the desired position.
2. Loosen the screws on the cable clamp (5), set the desired cable length, then retighten the screws.



ADJUSTING THE LOAD

CAUTION!



- Prior to making load adjustments, attach your working load to the fully retracted cable.
- All zero gravity balancers are factory-preset to “maximum load”.
- Adjusting in the “minus” (-) direction reduces the load (spring tension).
- Adjusting in the “plus” (+) direction increases the load (spring tension).
- The correct setting is achieved when the suspended load can be effortlessly pulled into the desired position and remains in this position when set free.
- We recommend you to document your settings in writing in order to ensure that both the permissible “maximum load” and “minimum load” limits are always respected when making readjustments. Regarding these limits, it is essential to pay attention to the type-specific preload information provided in the “X” column of the table on page 10 below. Failure to comply with this requirement can destroy the spring inside the housing!
- EB28 only: Upon pressing the shaft (8) inwards, you’ll feel the spring preload acting on your adjusting tool, so be sure to hold the tool firmly!

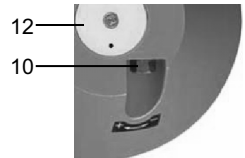
EB28

- To make load adjustments, a 6-mm Allen wrench is required.
- Press the Allen wrench into the shaft (8), then rotate wrench to set the load as appropriate within the approved adjusting range.
- X = maximum number of turns permitted in the “minus” direction, starting from the factory-preset “maximum load” setting. (=> page 10)



EB30, EB35 and EB45.

- To make load adjustments, the following tools are required:
17-mm socket wrench
- Apply the wrench to the adjusting screw (10), then rotate to set the load as appropriate within the approved adjusting range. However, the following restrictions must be observed:



CAUTION!



For types EB35: Setting the balancer to “minimum load” is permitted only if the cable has been fully retracted or pulled out no more than 1.0 m.

NOTICE!



The adjusting screw (10) acts on a transmission gear which in turn acts on the shaft (8). To let you check at a glance how many turns of the shaft (8) have been made, the cover disk (12) attached has been color-marked next to the shaft (8).

OPERATING THE ZERO GRAVITY BALANCERS

To ensure the proper and safe operation of your balancer, you need to pay attention also to the information provided on page 24, section “**Safety Instructions – Accident Prevention**”.

After pulling the suspended tool downward for use, it remains suspended in the chosen position. To return it to starting position, push it back upwards.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION!



- If damage or corrosion is detected, withdraw the zero gravity balancer from service at once, mark it accordingly and inform your superior or the responsible person.
- Servicing all moving parts and friction points with non-corrosive grease significantly increases the life of the product.

Daily visual inspection for corrosion or damage is required for:

- Wire cable
- Safety suspension (2)
- Anti-crash safety device (3)
- Load hook (9)

DISPOSAL



- When disposing of the product at the end of its life cycle, be sure to observe all directives/regulations in force at the time regarding the handling of metals, plastics, electrical and electronic components, greases, oils, etc.
- Should the balancer need to be disassembled, be sure to have such work performed only by qualified personnel.

INTRODUCCIÓN

- Este manual de instrucciones ha sido elaborado para equilibradores de las siguientes series: **EB28, EB30, EB35 y EB45.**
- La construcción básica de los equilibradores es idéntica. Cada serie está diseñada para un rango de capacidad de carga determinado y un alcance de cable determinado, por lo que se diferencian en las dimensiones. Para ello se ruega consultar el apartado => "**Características técnicas**".
- Este manual de instrucciones contiene las indicaciones para la instalación de los equilibradores por el personal técnico debidamente formado, así como las indicaciones para el manejo por el personal instruido al efecto.
- Para la realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones se han elaborado instrucciones de servicio especiales que pueden consultarse en nuestra página web. Rogamos que tenga en cuenta que sólo pueden ser realizados por personal técnico debidamente formado.

DATOS DEL FABRICANTE

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 50 207-22

Correo electrónico:
info@easy-balancer.com
Página web:
www.easy-balancer.com

Declaración de conformidad CE

Declaramos por responsabilidad propia que los equilibradores han sido desarrollados, construidos y fabricados en concordancia con la directiva comunitaria vigente 2006/42/CE relativa a las máquinas. Se aplicaron las siguientes normas: DIN EN ISO 12100 y DIN 15112.

Responsable de la documentación: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Esta declaración de conformidad pierde su validez cuando los equilibradores son transformados o modificados en cualquier forma.

Thomas Steinle
Thomas Steinle
Gerente

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd
Bernd Lienhard
Directeur Assurance Qualité

GARANTÍA

Ofrecemos una garantía de 24 meses para los equilibradores. La garantía asegura la ausencia de taras del material a partir de la fecha de entrega. Esta garantía no cubre las consecuencias derivadas del desgaste normal de las piezas, de la sobrecarga del material, del uso indebido del aparato o de la incorporación de recambios ajenos en el aparato.

La garantía tendrá efecto siempre y cuando se nos entregue el aparato completo y sin desmontar para su inspección. Los desperfectos o averías causados por errores de fabricación o por defectos en el material se subsanarán de forma gratuita mediante reparación o entrega de reposición. Son aplicables exclusivamente nuestros términos y condiciones generales de contrato.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

- La placa de características está fijada al cuerpo básico.
- Aquí encontrará todas las indicaciones relativas al fabricante, la serie y el rango de capacidad de carga admisible del equilibrador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas deberán consultarse en las tablas para cada modelo de aparato en la página 10.

Nº ident.	Tara (kg)	Carga (kg)	Extensión del cable (m)	Precarga máx. en revoluciones
ID	G	K	L	(aprox.) X

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO

- (1) Placa de características
- (2) Suspensión de seguridad
- (3) Dispositivo de seguridad contra caídas
- (4) Limitador de recogida del cable
- (5) Grapa sujetacable
- (8) Retenedor de resorte
- (9) Mosquetón de carga
- (10) Tornillo de ajuste (tornillo sin fin)
- (11) Dispositivo de retención
- (12) Disco de protección

USO PREVISTO

- El equilibrador está diseñado exclusivamente para la descarga de peso al trabajar con herramientas y equipos de manejo manual (p. ej., taladradoras, atornilladoras mecánicas, pinzas portaelectrodos, máquinas de matadero, etc.) y para la descarga de conducciones (cables, mangueras, etc.).
- ¡Cualquier otra utilización o utilizaciones que vayan más allá de las descritas, se considerarán contrarias al uso previsto! El fabricante/proveedor no se responsabiliza por daños resultantes de utilizaciones contrarias al uso previsto. El usuario asume el riesgo por cuenta propia.
- El equilibrador sólo debe utilizarse dentro del rango de capacidad de carga indicado en la placa de características.
- Antes de que se utilice el equilibrador fuera del ámbito de aplicación descrito más arriba, deberá solicitarse una autorización por escrito de Carl Stahl Kromer GmbH, ya que de lo contrario se perderá la garantía.
- El equilibrador sólo debe ser instalado, operado, mantenido y reparado por personas debidamente instruidas al respecto.

USO INDEBIDO

- El equilibrador no debe utilizarse como grúa.
- El dispositivo de retención no debe utilizarse para efectuar cambios de carga.

INDICACIONES DE SEGURIDAD – PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

- Cualquier modificación del equilibrador y de sus accesorios sólo podrá ser efectuada previo consentimiento explícito y por escrito del fabricante.
- El trabajo con el aparato sólo estará exento de peligro si previamente se han leído por completo el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad, se han comprendido las instrucciones contenidas en éstas, cumpliéndose sin excepción.
- El equilibrador sólo debe ser instalado y operado por personas debidamente instruidas al respecto. El personal ha de ser informado previamente de los peligros potenciales que pueden conllevar estos trabajos.
- El equilibrador sólo debe ser mantenido y reparado por personal formado o autorizado por el fabricante.
- Desmontar el equilibrador es extremadamente peligroso y está estrictamente prohibido.
- ¡El dispositivo o estructura de suspensión en donde se fija el equilibrador y el dispositivo de seguridad contra caídas debe presentar suficiente estabilidad!
- Se prohíbe estrictamente el funcionamiento del equilibrador sin la instalación de los componentes de seguridad suministrados (dispositivo de seguridad contra caídas).
- El aparato y sus componentes, en especial el cable, la suspensión y el dispositivo de seguridad contra caídas, deben inspeccionarse cada día visualmente (antes de empezar a trabajar). En cuanto se

observen signos de desgaste o desperfectos en el equilibrador, deberán sustituirse de inmediato los componentes afectados o retirarse el equilibrador del servicio.

- El cable del equilibrador debe ser controlado al menos una vez al año por un técnico competente en base a desperfectos (ISO 4309). Si el cable presenta desperfectos, el equilibrador no debe seguir utilizándose.
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento, destense por completo el resorte – excepto para cambiar el cable (ver instrucciones de servicio “Sustitución del resorte”).

PELIGROS RESIDUALES

¡PELIGRO!



¡Posible peligro de lesiones físicas graves o letales!

NUNCA deberá andar, trabajar o permanecer debajo de cargas en suspensión.

¡ADVERTENCIA!



¡Posible peligro de lesiones físicas de suma gravedad!

- ¡Las cargas únicamente deberán colgarse o descolgarse cuando el cable esté **TOTALMENTE** recogido!
NUNCA deberá descolgar cargas estando el cable extendido. Los cables sin carga pueden retroceder con energía extremadamente alta en estos casos.
- El retroceso súbito del cable (en estado sin carga) puede hacer que éste ya no esté debidamente anclado dentro del equilibrador (el cable puede haberse desprendido del enganche interior). Asegúrese de que el equilibrador se saca de servicio inmediatamente, marcándolo como defectuoso e informando al superior o a la persona responsable.
- El equilibrador sólo debe operarse a través de la carga suspendida. Está estrictamente prohibido realizarlo en el limitador de recogida del cable y en la grapa sujetacable debido al peligro de aplastamiento.
- Si las herramientas se estiran más allá del tiro oblicuo autorizado de 5°, éstas pueden oscilar con ímpetu después de soltarlas y, como consecuencia, causar lesiones físicas.

¡PRECAUCIÓN!



- El propietario, antes de iniciar los trabajos con el equilibrador, deberá instruir a su personal en correspondencia con las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones.
- Los dispositivos de seguridad (p. ej., suspensión (2), dispositivo de seguridad contra caídas (3) o mosquetón de carga (9)) nunca deberán eliminarse o inutilizarse por modificaciones.
- La utilización de un equilibrador defectuoso está estrictamente prohibida. Esta situación podría darse, por ejemplo, cuando un equilibrador se desprenda y caiga o cuando caiga y sea retenido por el dispositivo de seguridad contra caídas. Un equilibrador que haya sido objeto de una situación así sólo podrá volverse a utilizar una vez que se haya cambiado la carcasa y el dispositivo de seguridad contra caídas (3).
- Las reparaciones, así como los trabajos de desmontaje y remontaje en el equilibrador, sólo deben ser realizadas por personas encargadas al efecto y con la debida formación. Deberá observarse que en estos casos es obligatorio utilizar piezas de recambio originales de Carl Stahl Kromer GmbH. Sólo éstas cumplen los criterios de seguridad requeridos.

INSTALACIÓN

¡PRECAUCIÓN!

- La instalación del equilibrador, el ajuste de la longitud del cable y el ajuste de la carga útil de los aparatos sólo deben realizarla personas expresamente encargadas y aleccionadas al respecto.



- Las versiones con carcasa de plástico no se deben instalar en las inmediaciones de ventiladores de aire caliente.
- Durante la utilización del equilibrador con pinzas de soldadura, éste deberá suspenderse aislado de las corrientes de fuga. Para ello deberán observarse las disposiciones nacionales.
- Las estructuras de suspensión en las que se sujeten el equilibrador y el dispositivo de seguridad contra caídas (3) deben estar diseñadas con un factor de seguridad de como mínimo 5 (5x [tara del equilibrador + carga máxima autorizada]).

1. Suspenda el equilibrador en una estructura con suficiente estabilidad mediante la suspensión de seguridad (2).
2. Asegúrese de que el equilibrador no pueda deslizarse fuera de la suspensión de seguridad (2) => apriete la tuerca de seguridad.
3. Sujete el dispositivo de seguridad contra caídas (3) en una estructura de suspensión independiente (otra que la de la suspensión de seguridad):
 - En este caso no debe limitarse la libertad de movimiento del equilibrador.
 - ¡La distancia de caída no deberá exceder los 100 mm en caso de que el equilibrador se desprenda y caiga!

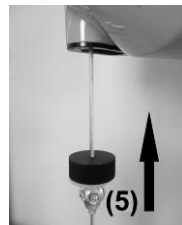
AJUSTE DEL LIMITADOR DE RECOGIDA DEL CABLE

¡PRECAUCIÓN! Nunca deberá sobrepasar el alcance máximo de carrera del cable:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |

1. Suspenda una carga correspondiente y estire el cable hasta la posición deseada.
2. Afloje los tornillos de la grapa sujetacable (5), ajuste la longitud de cable deseada y, a continuación, vuelva a apretar los tornillos.



AJUSTE DE LA CARGA ÚTIL

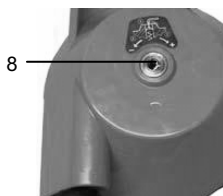
¡PRECAUCIÓN!



- Antes de ajustar la carga útil deberá suspenderse la carga con el cable totalmente retraído.
- Los equilibradores abandonan la fábrica con el ajuste “carga máxima”.
- Un ajuste en dirección “menos” (-) reduce la carga útil (tensión del resorte).
- Un ajuste en dirección “más” (+) aumenta la carga útil (tensión del resorte).
- Se habrá alcanzado el ajuste correcto cuando la carga suspendida pueda estirarse con facilidad hacia la posición deseada, permaneciendo en la posición hasta la cual ha sido estirada.
- Se recomienda documentar por escrito los ajustes realizados para asegurar que no se rebasen los límites de “carga máxima” y “carga mínima” autorizados al realizar reajustes. Para ello deberán observarse las indicaciones específicas de precarga por modelo que se detallan en la tabla de la página 10 en la columna “X”. ¡En el caso de que no se observen estas indicaciones puede destruirse el resorte dentro de la carcasa!
- Sólo EB28: ¡Al presionar el retenedor de resorte (8) hacia dentro, notará que la tensión previa del resorte actúa sobre la herramienta de ajuste, por lo que deberá sujetar con firmeza la herramienta!

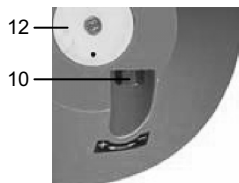
EB28

- Para el ajuste necesitará una llave Allen (6 mm).
- Introduzca la llave Allen en el retenedor de resorte (8), realizando a continuación el ajuste de carga útil deseada dentro del rango de ajuste autorizado.
- X = número máximo de revoluciones permitidas en dirección “menos” partiendo de la “carga máxima” ajustada de fábrica. (=> página 10)



EB30, EB35 y EB45.

- Para realizar ajustes de carga necesitará las siguientes herramientas: llave de tubo de 17 mm
- Coloque la llave de tubo en el tornillo de ajuste (10), realizando el ajuste deseado dentro del rango de carga útil autorizado. No obstante, deberán tenerse en cuenta las siguientes restricciones:



¡PRECAUCIÓN!



En los modelos EB35 sólo deberá realizar el ajuste de la carga mínima cuando el cable esté totalmente retraído o no se haya extraído más de 1,0 m.

¡INDICACIÓN!



El tornillo de ajuste (10) actúa sobre un engranaje de transmisión que a su vez actúa sobre el retenedor de resorte (8). Para que pueda reconocer en cuántas revoluciones ha reajustado el retenedor de resorte (8), el disco de protección (12) fijado a éste está dotado de una marca de color en el sector del retenedor de resorte (8).

MANEJO DEL EQUILBRADOR

Para el manejo adecuado y seguro del equilibrador, asegure observar la información proporcionada en la página 30, apartado “Indicaciones de seguridad – prevención de accidentes”.

La herramienta suspendida se estira hacia abajo y se mantiene colgada en la posición estirada. Para volver a la posición inicial deberá empujar la herramienta suspendida hacia arriba.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

¡PRECAUCIÓN!



- En el caso de que se detecten desperfectos o corrosión, asegúrese de que el equilibrador se saca de servicio de inmediato, marcándolo como defectuoso e informando al superior o a la persona responsable.
- El cuidado de todas las piezas móviles y de las zonas de rozamiento con una grasa exenta de ácido incrementa significativamente la vida útil del producto.

Realice controles visuales diarios en base a corrosión o posibles daños en:

- Cable de acero
- Suspensión de seguridad (2)
- Dispositivo de seguridad contra caídas (3)
- Mosquetón de carga (9)

ELIMINACIÓN



- En la eliminación deberán tenerse en cuenta todas las directivas conocidas en este momento relativas al tratamiento de metales, plásticos, componentes eléctricos y electrónicos, grasas, aceites, etc.
- En el caso de que para ello sea necesario desmontar el equilibrador, estos trabajos solamente deberán realizarlos personal técnico especializado.

INTRODUZIONE

- Queste istruzioni per l'uso sono state create per i bilanciatori delle seguenti serie: **EB28, EB30, EB35 e EB45**.
- La costruzione di base dei bilanciatori è identica. Ogni serie è concepita per un determinato intervallo di carico e una determinata lunghezza della fune estraibile. Si distinguono soltanto nelle dimensioni. A questo scopo si veda il capitolo => "**Dati tecnici**".
- Queste istruzioni per l'uso contengono i dati per l'installazione dei bilanciatori da parte di personale specializzato formato appositamente nonché i dati per il comando da parte di personale istruito a questo scopo.
- Per l'esecuzione delle riparazioni e della manutenzione sono state create speciali istruzioni per l'assistenza alle quali il personale specializzato può accedere sulla nostra homepage.

INDICAZIONI DEL PRODUTTORE

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestrasse 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 50 207-22

e-mail: info@easy-balancer.com
Homepage: www.easy-balancer.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che i bilanciatori vengono progettati, costruiti e realizzati in conformità alla direttiva comunitaria valida in materia di macchinari 2006/42/CE.

Sono state applicate le seguenti normative: DIN EN ISO 12100 e DIN 15112.

Addetto alla documentazione: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Questa dichiarazione di conformità perde validità se i bilanciatori vengono trasformati o modificati.

Thomas Steinle

Thomas Steinle
Managing Director

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd

Bernd Lienhard
Direttore assicurazione qualità

GARANZIA

Per i bilanciatori viene concessa una garanzia di esclusione di difetti e anomalie del materiale per un periodo pari alla durata di 24 mesi a partire dalla data della fornitura. Questa garanzia non si riferisce alle conseguenze della normale usura e delle condizioni di sovraccarico né all'utilizzo non conforme o all'installazione di ricambi non originali.

La garanzia può essere applicata esclusivamente nel caso in cui l'apparecchio venga consegnato integro ai fini del controllo richiesto. I danni derivanti da anomalie del materiale o da difetti di produzione verranno eliminati senza alcun costo attraverso la fornitura di componenti sostitutivi o attraverso interventi di riparazione. A questo proposito valgono esclusivamente le nostre condizioni generali di contratto.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE

- La targhetta di identificazione è montata sul corpo.
- Qui si trovano i dati relativi al produttore, alla serie e all'intervallo di carico consentito del bilanciatore.

DATI TECNICI

I dati tecnici si evincono dalle tabelle rispettivamente a pagina 10 relative a ciascun tipo di apparecchio.

N. identificativo	Peso proprio (kg)	Intervallo di carico (kg)	Estensione fune (m)	Precarico max della molla (rotazioni)
ID	G	K	L	(ca.) X

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'APPARECCHIO

- (1) Targhetta di identificazione
- (2) Sospensione di sicurezza
- (3) Protezione anticaduta
- (4) Finecorsa dell'avvolgimento della fune
- (5) Morsetto della fune
- (8) Arresto della molla
- (9) Gancio per il carico
- (10) Vite di regolazione (vite senza fine)
- (11) Dispositivo di serraggio
- (12) Copertura

USO CONFORME

- Il bilanciatore è stato concepito esclusivamente per assolvere alla funzione di alleggerire il carico durante il lavoro con utensili e apparecchi guidati a mano (ad es. trapani, avvitatori, pinze portaelettrodi, macchine di macellazione, ecc.) e alleggerire, altresì, il carico delle linee di alimentazione (cavi, tubi flessibili, ecc.).
- Un uso diverso, o in aggiunta a questo, viene considerato uso non conforme! Il produttore/fornitore non è responsabile per i danni che ne risultano. I rischi relativi sono completamente a carico dell'utente.
- All'esterno dell'intervallo di carico indicato sulla targhetta di identificazione non è consentito l'esercizio del bilanciatore.
- Prima che il bilanciatore venga utilizzato al di fuori dell'ambito d'impiego sopra descritto è necessario ottenere il consenso scritto della Carl Stahl Kromer GmbH, pena l'annullamento della garanzia.
- Il bilanciatore può essere comandato, installato, sottoposto a interventi di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale adeguatamente addestrato.

UTILIZZO NON CORRETTO

- Il bilanciatore non deve essere utilizzato come gru.
- Il dispositivo di serraggio non deve essere impiegato per il cambio del carico.

NOTE RELATIVE ALLA SICUREZZA – PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

- Qualsiasi modifica al bilanciatore nonché ai relativi accessori può essere effettuata esclusivamente previa espressa autorizzazione scritta da parte dell'impresa costruttrice.
- L'utilizzo in completa sicurezza dell'apparecchio è possibile soltanto dopo aver letto integralmente le istruzioni per l'uso nonché le note relative alla sicurezza e a condizione che siano state comprese e osservate scrupolosamente le istruzioni ivi contenute.
- Il bilanciatore può essere comandato e installato solo da personale competente e adeguatamente addestrato. Il personale deve essere informato sui pericoli che potrebbero eventualmente insorgere nel corso di questi lavori.
- Il bilanciatore può essere sottoposto a interventi di manutenzione e di riparazione solo da personale adeguatamente addestrato o autorizzato dal produttore.
- Smontare il bilanciatore è estremamente pericoloso ed è pertanto assolutamente vietato.
- Il dispositivo, al quale vanno fissati il bilanciatore e la protezione anticaduta, deve avere una stabilità sufficiente!
- Il funzionamento del bilanciatore senza previa installazione dei componenti di sicurezza forniti in dotazione (protezione anticaduta) è assolutamente vietato.

- L'apparecchio e i suoi componenti, soprattutto la fune, la sospensione e la protezione anticaduta devono essere controllati quotidianamente (prima di iniziare il lavoro). Nel caso in cui siano rilevabili danneggiamenti o stati di usura è necessario sostituire immediatamente i componenti ovvero il bilanciatore.
- La fune del bilanciatore deve essere sottoposta a controlli periodici – almeno una volta all'anno – da parte di un esperto al fine di accertare l'assenza di eventuali danneggiamenti (conformemente a quanto previsto dalla normativa ISO 4309). Non è consentito utilizzare oltre il bilanciatore nel caso in cui la fune sia danneggiata.
- Prima degli interventi di manutenzione è necessario scaricare completamente la tensione della molla, fatta eccezione per i lavori di sostituzione della fune (si vedano a questo proposito le istruzioni per l'assistenza "**Sostituzione della molla**").

RISCHI RESIDUI

PERICOLO!



Sono possibili lesioni anche mortali!

MAI recarsi, lavorare o sostare sotto carichi sospesi.

AVVERTIMENTO!



Sono possibili lesioni gravissime!

- Agganciare o sganciare un carico sempre con la fune **COMPLETAMENTE** avvolta.
Non sganciare **MAI** carichi nel caso di fune estratta.
Le funi scariche (senza carico) possono tornare indietro con un'energia estremamente elevata.
- Un ritorno veloce della corda (se non è sotto carico) può far sì che la fune non sia più correttamente ancorata (la fune può essere rotta dall'agganciamento interno della fune). Ritirare immediatamente dal lavoro il bilanciatore, contrassegnarlo come difettoso e informare il diretto superiore.
- Assicurarsi di utilizzare il bilanciatore esclusivamente tramite il carico sospeso. A causa del pericolo di schiacciamento è severamente vietato afferrare il dispositivo di arresto dell'avvolgimento e il morsetto della fune.
- Se gli attrezzi vengono spinti in fuori oltre l'angolazione consentita di 5°, questi possono oscillare una volta rilasciati e ferire le persone.

ATTENZIONE!



- L'operatore deve istruire il proprio personale secondo i dati contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso prima di consentirgli di lavorare con il bilanciatore.
- Non rimuovere mai o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza (ad es. la sospensione (2), la protezione anticaduta (3) o il gancio per il carico (9)) modificandoli.
- È severamente vietato utilizzare bilanciatori difettosi, come nei casi in cui un bilanciatore cade o precipita nella protezione anticaduta. Il bilanciatore può essere utilizzato successivamente solo dopo aver sostituito la protezione anticaduta (3) e l'alloggiamento.
- I lavori di riparazione e di smontaggio e rimontaggio sul bilanciatore devono essere eseguiti solo dalle persone incaricate e istruite. Utilizzare a questo scopo sempre componenti originali della Carl Stahl Kromer GmbH. Soltanto questi corrispondono ai criteri di sicurezza necessari.

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE!



- Solo il personale appositamente incaricato e istruito può effettuare l'installazione, la regolazione della lunghezza della fune e la regolazione del carico degli apparecchi.
- Le versioni con alloggiamenti in plastica non devono essere posizionate nelle dirette vicinanze di soffianti ad aria calda.
- Se con il bilanciatore vengono azionate delle pinze portaelettrodi è necessario agganciarlo per isolarlo dalle correnti di dispersione. A tal proposito devono essere rispettate le norme nazionali vigenti in materia.
- I dispositivi sui quali vengono montati i bilanciatori e la protezione anticaduta (3) devono disporre di un fattore di sicurezza di almeno 5 ($5 \times [\text{peso proprio del bilanciatore} + \text{carico massimo consentito}]$).

- 1) Agganciare il bilanciatore tramite sospensione di sicurezza (2) a un dispositivo dotato di sufficiente stabilità.
- 2) Assicurarsi che il bilanciatore non possa scivolare fuori dalla sospensione di sicurezza (2) => serrare.
- 3) Fissare la protezione anticaduta (3) a un dispositivo di aggancio indipendente dalla sospensione di sicurezza:
 - la libertà di movimento del bilanciatore non deve essere limitata;
 - l'altezza di caduta del bilanciatore non deve superare i 100 mm!!

REGOLAZIONE DELL'ARRESTO DELL'AVVOLGIMENTO DELLA FUNE

ATTENZIONE! Non superare la lunghezza massima consentita della fune estraibile:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |



- 1) Agganciare un carico adeguato e tirare la fune alla posizione desiderata.
- 2) Allentare le viti sul morsetto della fune (5), regolare la lunghezza della fune desiderata e quindi serrare di nuovo le viti.

REGOLAZIONE DEL CARICO

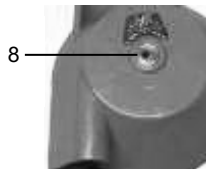
ATTENZIONE!



- Prima di regolare il carico agganciare il carico con la fune completamente avvolta.
- I bilanciatori vengono spediti con la regolazione sul "carico massimo".
- La regolazione in direzione "meno" (-) fa diminuire il carico.
- La regolazione in direzione "più" (+) fa aumentare il carico.
- La regolazione corretta è raggiunta quando il carico sospeso si lascia facilmente tirare nella posizione desiderata e vi rimane.
- Si consiglia di documentare per iscritto le regolazioni eseguite, per assicurare che in seguito, quando vengono eseguite regolazioni successive, non vengano superate per eccesso o per difetto né il "carico massimo" né il "carico minimo" consentiti. A tal proposito occorre osservare i seguenti dati specifici per il modello contenuti nella colonna "X" della tabella riportate rispettivamente a pagina 10. In caso di inosservanza di queste istruzioni può verificarsi la rottura della molla all'interno dell'alloggiamento!
- Solo EB28: Premendo l'arresto della molla (8) il relativo precarico agisce sull'attrezzo di regolazione. Tenere ben fermo l'attrezzo di regolazione!

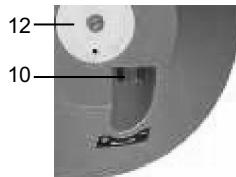
EB28

- Per eseguire la regolazione è necessaria una brugola (6 mm).
- Inserire la brugola nell'arresto della molla (8) ed eseguire la regolazione del carico desiderata all'interno dell'intervallo di regolazione consentito.
- X = numero massimo di rotazioni consentite in direzione "meno", partendo dal "carico massimo" preimpostato. (=> pagina 10)



EB30, EB35 e EB45.

- Per le regolazioni sono necessari i seguenti attrezzi:
Chiave a tubo da 17 mm
- Inserire la chiave a tubo sulla vite di regolazione (10) e ruotarla per impostare il carico all'interno dell'intervallo consentito. Tuttavia, occorre osservare le seguenti restrizioni:



ATTENZIONE!



Per i modelli EB35 la regolazione del carico minimo può avvenire solo se la fune è completamente avvolta ovvero non è estratta oltre 1,0 m.

AVVISO!



La vite di regolazione (10) agisce su un riduttore di trasmissione che agisce, a sua volta, sull'arresto della molla (8). Al fine di riconoscere il numero di rotazioni eseguite dall'arresto della molla (8), la copertura (12) fissata è contrassegnata con un colore nella zona dell'arresto della molla (8).

COMANDO DEI BILANCIATORI

Per un uso conforme e sicuro assicurarsi di osservare anche le informazioni contenute nel Capitolo -> "Note relative alla sicurezza – Prevenzione degli infortuni" a pagina 36.

Se l'attrezzo sospeso viene tirato verso il basso rimane appeso nella posizione scelta. Per riportare l'attrezzo sospeso nella posizione di partenza, questo viene spinto verso l'alto.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

ATTENZIONE!



- Se vengono rilevati danni o corrosione, ritirare immediatamente dal lavoro il bilanciatore, contrassegnarlo come difettoso e informare il diretto superiore.
- Curare tutte le parti mobili e i punti di sfregamento con un grasso privo di acidi ne aumenta considerevolmente la durata.

Effettuare controlli visivi giornalieri per verificare la corrosione o eventuali danni su:

- fune metallica;
- sospensione di sicurezza (2);
- protezione anticaduta (3);
- gancio per il carico (9);

SMALTIMENTO



- Per lo smaltimento a fine vita considerare tutte le direttive attualmente note per metalli, materiali plastici, componenti elettrici ed elettronici, grassi, oli e via dicendo.
- Eventuali interventi di smontaggio devono essere effettuati da personale specializzato.

ÚVOD

- Tento návod k obsluze je určen pro vyrovnávače hmotnosti těchto typových řad:
EB28, EB30, EB35 a EB45.
- Základní konstrukce vyrovnávačů hmotnosti je stejná. Každá typová řada je však určena pro určitý rozsah nosnosti a určitou délkou vytažení lanka a liší se tedy v rozměrech. Tyto údaje jsou uvedeny v části => „**Parametry přístroje**“.
- Tento návod k obsluze obsahuje údaje pro instalaci vyrovnávačů hmotnosti vyškoleným odborným personálem a informace o obsluze zaškoleným personálem.
- Pro provádění údržby a oprav, které smí provádět pouze příslušně vyškolený odborný personál, byly vypracovány speciální servisní návody, do kterých lze nahlédnout na našich internetových stránkách.

INFORMACE O VÝROBCI

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 50 207-22

E-mail: info@easy-balancer.com
Internet: www.easy-balancer.com

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

S výhradní zodpovědností prohlašujeme, že vyrovnávače hmotnosti jsou vyvíjeny, konstruovány a vyráběny v souladu s příslušně platnou směrnicí ES o strojích 2006/42/ES.

Použity byly tyto normy: DIN EN ISO 12100 a DIN 15112.

Osoba zodpovědná za dokumentaci: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Toto prohlášení o shodě ES pozbývá platnosti, pokud dojde k přestavbě nebo změně vyrovnávačů hmotnosti.

Thomas Steinle

Thomas Steinle
jednatel

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd

Bernd Lienhard
vedoucí zajištění kvality

ZÁRUKY

U vyrovnávačů hmotnosti poskytujeme záruku na nezávadnost materiálu v délce 24 měsíců od data dodání. Tato záruka se nevztahuje na důsledky obvyklého opotřebení, přetížení, neodborného zacházení nebo použití cizích náhradních dílů.

Záruky lze převzít pouze tehdy, pokud nám byl přístroj předložen ke kontrole v nerozebraném stavu. Škody, které byly způsobeny vadou materiálu či chybou výrobce, budou odstraněny bezplatně poskytnutím náhradních dílů nebo opravou. Platí výhradně pouze naše všeobecné obchodní podmínky.

TYPOVÝ ŠTÍTEK

- Typový štítek je umístěn na základním tělese vyrovnávače.
- Na štítku jsou uvedeny všechny údaje o výrobcí, typové řadě a přípustném rozsahu nosnosti vyrovnávače hmotnosti.

PARAMETRY PŘÍSTROJE

Parametry přístroje jsou uvedeny v tabulkách pro příslušný typ přístroje na straně 10.

Ident. č.	Vlastní hmotnost (kg)	Rozsah nosnosti (kg)	Vytažení lanka (m)	Max. předpětí (otočení)
ID	G	K	L	(cca) X

POPIS KOMPONENT PŘÍSTROJE

- (1) Typový štítek
- (2) Bezpečnostní zavěšení
- (3) Pojistka proti pádu
- (4) Pružný omezovač vtažení lanka
- (5) Svorka lanka na omezovači vtažení lanka
- (8) Západka pružiny
- (9) Hák pro zavěšení břemene
- (10) Nastavovací šroub (šnek)
- (11) Zajišťovací čep
- (12) Krycí kotouč

POUŽITÍ KE STANOVENÉMU ÚČELU

- Vyrovnávače hmotnosti jsou koncipovány výhradně ke kompenzaci hmotnosti při práci s ručními nástroji (např. vrtáky, šroubováky, svařovacími kleštěmi, jatečními stroji atd.) a k odlehčení přívodních vedení (kabely, hadice atd.).
- Jiné použití je považováno za použití k jinému než stanovenému účelu! Výrobce/dodavatel neručí za škody z toho plynoucí. Riziko nese pouze uživatel.
- Vyrovnávač hmotnosti smí být používán pouze v rozsahu nosnosti uvedeném na typovém štítku.
- Předtím, než vyrovnávač hmotnosti použijete k jinému účelu, než výše stanovenému, musíte si vyžádat písemný souhlas společnosti Carl Stahl Kromer GmbH, v opačném případě zaniká záruka.
- Vyrovnávač hmotnosti smí obsluhovat, instalovat, udržovat a opravovat pouze personál, který byl k tomuto účelu vyškolen.

POUŽITÍ V ROZPORU S ÚČELEM

- Vyrovnávač hmotnosti nesmí být používán jako jeřáb.
- Zajišťovací čep nesmí být použit pro výměnu břemene.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY – OCHRANA PŘED ÚRAZY

- Každá změna vyrovnávače hmotnosti a jeho příslušenství smí být prováděna pouze s výslovným písemným souhlasem výrobce.
- Bezpečná práce se zařízením je možná pouze po přečtení návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů, po pochopení zde obsažených pokynů a za jejich přísného dodržování.
- Vyrovnávač hmotnosti smí obsluhovat a instalovat pouze personál, který byl k tomuto účelu vyškolen. Personál musí být informován o případných nebezpečích, která se mohou při těchto pracích vyskytnout.
- Vyrovnávač hmotnosti smí udržovat a opravovat pouze personál, který byl k tomuto účelu vyškolen a autorizován výrobcem.
- Demontáž vyrovnávače hmotnosti je nanejvýš nebezpečná a je přísně zakázána.
- Zařízení, na kterém jsou vyrovnávač hmotnosti a pojistka proti pádu upevněny, musí být dostatečně stabilní.
- Provoz vyrovnávače hmotnosti bez dodaných bezpečnostních prvků (pojistka proti pádu) je přísně zakázán.

- Přístroj a jeho součásti, především lanko, zavěšení a pojistku proti pádu denně (před započetím práce) kontrolujte. Jsou-li znatelná poškození resp. opotřebenění, musí být tyto komponenty resp. vyrovnávač hmotnosti okamžitě vyměněny.
- Lanko vyrovnávače hmotnosti musí být alespoň jednou ročně zkontrolováno odborníkem, zda není poškozeno (ISO 4309). S poškozeným lankem nesmí být vyrovnávač hmotnosti dále používán.
- Při provádění údržby musí být pružina nejprve zcela uvolněna – výjimkou je výměna lanka (viz návod k údržbě – „Výměna pružiny“).

ZBÝVAJÍCÍ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ!



Hrozí nebezpečí až smrtelných úrazů!

NIKDY nechodte, nepracujte ani nestůjte pod zavěšenými břemeny.

VAROVÁNÍ!



Možnost velmi těžkých zranění!

- Břemeno vždy zavěšujte nebo svěšujte při ZCELA zataženém lanku. **NIKDY** nesvěšujte břemena, je-li lanko vytažené. Nezatížená lanka (bez břemene) mohou s extrémně vysokou energií zajet zpět do krytu.
- Prudké zajetí lanka (v nezatíženém stavu) může vést k tomu, že lanko již nebude správně ukotveno (lanko může být případně vylomené z vnitřního zavěšení lanka). Okamžitě ukončete práci s vyrovnávačem hmotnosti, vyrovnávač hmotnosti označte jako vadný a informujte příslušného nadřízeného.
- Vyrovnávač hmotnosti smí být obsluhován pouze za břemeno. Uchopování za omezovač vtažení lanka nebo za svorku lanka na omezovači vtažení lanka je z důvodu nebezpečí pohmoždění přísně zakázáno.
- Při vytažení nástrojů nad přípustný šikmý tah 5° se nástroje mohou po uvolnění značně rozkývat a způsobit poranění osob.

POZOR!



- Provozovatel musí svůj personál před prací s vyrovnávačem hmotnosti poučit v souladu s údaji v tomto návodu k obsluze.
- Nikdy neodstraňujte bezpečnostní prvky (např. zavěšení (2), pojistku proti pádu (3) nebo hák pro zavěšení břemene (9)) ani je nevyřazujte z provozu provedením nějakých změn.
- Používání vadného vyrovnávače hmotnosti je přísně zakázáno. To je například tehdy, pokud vyrovnávač hmotnosti zachytí pojistka proti pádu nebo pokud vyrovnávač spadne. Další používání takového vyrovnávače hmotnosti je povoleno pouze po výměně krytu a pojistky proti pádu (3).
- Opravy a demontáž a opětovnou montáž vyrovnávače hmotnosti smí provádět pouze k tomu pověřené a vyškolené osoby. Je nutno vždy používat originální náhradní díly společnosti Carl Stahl Kromer GmbH. Pouze ty splňují potřebná bezpečnostní kritéria.

INSTALACE

POZOR!

- Instalaci vyrovnávače hmotnosti, nastavení délky lanka a nastavení nosnosti přístrojů smí provádět pouze pověřené a vyškolené personál.



- Typy s plastovými kryty nesmí být umístěny v bezprostřední blízkosti horkovzdušných ventilátorů.
- Je-li vyrovnávač hmotnosti použit pro svářecí kleště, musí být vyrovnávač kvůli svodovým proudům zavěšen izolovaně. Přitom je nutno dodržovat národní předpisy.
- Zařízení, na kterém je vyrovnávač hmotnosti a pojistka proti pádu (3) umístěna, musí mít minimálně bezpečnostní faktor 5 (5x [vlastní hmotnost vyrovnávače hmotnosti + maximální přípustná nosnost]).

1. Vyrovnávač hmotnosti zavěste pomocí bezpečnostního zavěšení (2) na zařízení s dostatečnou stabilitou.
2. Zajistěte, aby vyrovnávač hmotnosti nemohl z bezpečnostního zavěšení (2) vyklouznout -> zašroubujte pojistnou matici.
3. Pojistku proti pádu (3) upevněte na zařízení nezávislém na bezpečnostním zavěšení:
 - Pohyblivost vyrovnávače hmotnosti nesmí být omezena.
 - Dráha pádu při spadnutí vyrovnávače hmotnosti nesmí překročit 100 mm!

NASTAVENÍ OMEZOVAČE VTAŽENÍ LANKA

POZOR!

Maximální přípustná délka vytažení lanka přitom nesmí být překročen:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |

1. Zavěste příslušné břemeno a lanko vytáhněte do požadované polohy.
2. Uvolněte šrouby na svorce lanka (5), nastavte požadovanou délku lanka a pak šrouby opět utáhněte.



NASTAVENÍ NOSNOSTI

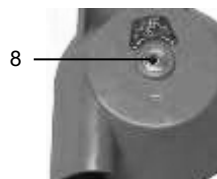
POZOR!



- Před nastavením nosnosti zavěste břemeno při plně zataženém lanku.
- Vyrovnávače hmotnosti jsou ze závodu nastaveny na „maximální zatížení“.
- Nastavení ve směru „minus“ (-) snižuje nosnost.
- Nastavení ve směru „plus“ (+) zvyšuje nosnost.
- Správného nastavení jste dosáhli, pokud lze zavěšené břemeno snadno stáhnout do požadované pozice a ve vytažené poloze zůstane.
- Doporučujeme zapsat si provedená nastavení, aby následně nedošlo k nastavení hodnot překračujících přípustné „maximální zatížení“ resp. nedosahujících přípustné „minimální zatížení“. Zde je potřeba dodržovat údaje specifické pro jednotlivé typy a uvedené v tabulce na straně 10 pod hodnotou „X“. Při nedodržení těchto pokynů může dojít ke zničení pružiny v krytu!
- Pouze EB28: Při zatlačení západky pružiny (8) působí na nastavovaný nástroj předpětí. Nastavovaný nástroj pevně přidržujte!

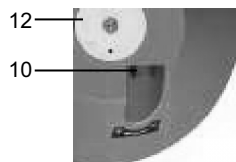
EB28

- Pro nastavení je zapotřebí inbusový klíč (6 mm).
- Inbusový klíč vsadte do západky pružiny (8) a proveďte požadované nastavení v rámci přípustného rozsahu nastavení.
- X = maximálně přípustné otáčky ve směru „minus“, vycházejí z „maximálního zatížení“ nastaveného v závodě. (=> strana 10)



EB30, EB35 a EB45

- Pro nastavení jsou zapotřebí tyto nástroje:
nástrčný klíč **SW 17**
- Nástrčný klíč nasadte na nastavovací šroub (10) a proveďte požadované nastavení v rámci přípustného rozsahu nosnosti. Přitom dodržujte:



POZOR!



U typu EB35 se smí nastavení minimálního zatížení provádět pouze tehdy, je-li lanko plně zatažené resp. není-li vytaženo více než 1,0 m.

UPOZORNĚNÍ!



Nastavovací šroub (10) působí na převodové ústrojí, které působí na západku pružiny (8). Abyste poznali, o kolik otáček jste západku pružiny (8) otočili, je krycí kotouč (12) v prostoru západky pružiny (8) opatřen barevnými značkami.

OBSLUHA VYROVNÁVAČE HMOTNOSTI

Ke správné a bezpečné obsluze vyrovnávače hmotnosti patří také kapitola -> „Bezpečnostní pokyny – Ochrana před úrazem“ na straně 42.

Zavěšený nástroj stáhněte dolů a nástroj zůstane ve vytažené poloze. Pro navrácení do výchozí polohy zatlačte nástroj nahoru.

ÚDRŽBA A KONTROLA

POZOR!



- Zjistíte-li poškození nebo korozi, okamžitě ukončete práci s vyrovnávačem hmotnosti, vyrovnávač hmotnosti označte jako vadný a informujte příslušného nadřízeného.
- Ošetřování všech pohyblivých dílů a třecích míst tukem bez obsahu kyselin podstatně zvyšuje životnost přístroje.

Denně kontrolujte pohledem přítomnost koroze nebo poškození:

- Lanko
- Bezpečnostní zavěšení (2)
- Pojistku proti pádu (3)
- Hák pro zavěšení břemene (9)

LIKVIDACE



- Při likvidaci je třeba zohlednit všechny aktuálně známé směrnice pro kovy, plastické hmoty, elektrické a elektronické součásti, tuky, oleje atd.
- Případně potřebnou demontáž smí provést pouze příslušně vzdělaný a vyškolený odborný personál.

WPROWADZENIE

- Niniejsza instrukcja eksploatacji dotyczy balanserów następujących typoszeręgów: **EB28, EB30, EB35 i EB45**.
- Podstawa konstrukcja wszystkich balanserów jest identyczna. Każdy typoszeręg zaprojektowano dla konkretnego zakresu obciążenia i konkretnej długości wyciąganej liny w związku z tym typoszeręgi różnią się wymiarami. Patrz podrozdział => „Parametry urządzenia”.
- Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera informacje dotyczące instalacji balanserów przez odpowiednio wykwalifikowany personel, jak również informacje dotyczące ich obsługi przez odpowiednio przeszkolony personel.
- Opis prac konserwacyjnych i naprawczych, których wykonanie wolno powierzyć wyłącznie odpowiednio wykwalifikowanemu personelowi, zawarto w specjalnych instrukcjach serwisowych dostępnych na naszej stronie internetowej.

INFORMACJE O PRODUKCENIE

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
Faks: +49 (0) 7665 / 50 207-22

E-mail: info@easy-balancer.com
Strona internetowa:
www.easy-balancer.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że balansery zostały zaprojektowane, skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z obowiązującą Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE.

Zastosowano następujące normy: DIN EN ISO 12100 i DIN 15112.

Odpowiedzialny za dokumentację: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Niniejsza deklaracja zgodności traci ważność, jeżeli zmieniono konstrukcję lub wprowadzono zmiany w konstrukcji balanserów.

Thomas Steinle

Thomas Steinle
Dyrektor zarządzający

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd

Bernd Lienhard
Kierownik działu
zabezpieczenia jakości

GWARANCJA

Udzielamy gwarancji na działanie balanserów i wolne od wad materiały na okres 24 miesięcy od daty dostawy. Gwarancja nie obejmuje następstw normalnego zużycia, przeciążenia, nieprawidłowego obchodzenia się lub zamontowania części zamiennych innych producentów.

Gwarancja jest udzielana pod warunkiem, że urządzenie w stanie nierozłożonym zostanie nam przedłożone do sprawdzenia. Uszkodzenia powstałe w wyniku wad materiałowych lub produkcyjnych będą usuwane bezpłatnie poprzez dostawę zamienną lub naprawę. Obowiązują wyłącznie nasze Ogólne Warunki Handlowe.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

- Tabliczka znamionowa jest umieszczona na korpusie.
- Znajdują się na niej informacje na temat producenta, typoszeręgu i dopuszczalnego zakresu obciążenia balanserów.

PARAMETRY URZĄDZENIA

Parametry urządzenia zostały podane w tabelach dla każdego typu urządzenia na stronie 10.

Ident.-nr	Ciężar własny (kg)	Obciążenie graniczne (kg)	Długość liny (m)	Maks. naprężenie wstępne obroty
ID	G	K	L	(ok.) X

OPIS KOMPONENTÓW URZĄDZENIA

- (1) tabliczka znamionowa
- (2) podwieszenie zabezpieczające
- (3) zabezpieczenie przed opadnięciem
- (4) ogranicznik wciągania liny
- (5) zacisk na linie
- (8) zapadka sprężyny
- (9) hak ładunkowy
- (10) śruba nastawcza (ślimak)
- (11) blokada bębna
- (12) osłona

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

- Balansery służą wyłącznie do odciążania ciężaru ręcznych narzędzi (np. wiertarek, wkrętarek, pistoletów do zgrzewania, maszyn do uboju, itd.) i do odciążania przewodów doprowadzających (kable, węzłów, itd.).
- Zastosowanie inne lub wykraczające poza podany zakres uważane jest jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem! Za szkody wynikające z takiego zastosowania producent/dostawca nie przejmuje odpowiedzialności. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.
- Balanser można stosować wyłącznie w ramach zakresu obciążenia podanego na tabliczce znamionowej.
- Przed zastosowaniem balansera w inny sposób niż w ramach wyżej podanego zakresu zastosowania należy uzyskać pisemną zgodę firmy Carl Stahl Kromer GmbH, w przeciwnym wypadku wygasają roszczenia gwarancyjne.
- Balanser może obsługiwać, montować, konserwować i naprawiać jedynie wyszkolony personel.

ZASTOSOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

- Balansera nie wolno stosować jako dźwignicy.
- Blokada bębna nie wolno stosować do zmiany ładunku.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA – ZAPOBIEGANIE WYPADKOM

- Wszelkie zmiany w balanserze i jego osprzęcie można wprowadzać wyłącznie na podstawie wyraźnej pisemnej zgody producenta.
- Bezpieczna praca urządzenia jest możliwa jedynie wówczas, jeśli użytkownik przeczytał w całości instrukcję eksploatacji i wskazówki bezpieczeństwa, zrozumiał je i ściśle przestrzega wskazanych tam zasad bezpieczeństwa.
- Balanser może obsługiwać i montować jedynie wyszkolony personel. Personel musi być pouczony o ewentualnych zagrożeniach występujących w czasie wykonywania tych prac.
- Konserwację i naprawy balansera może przeprowadzać wyłącznie wyszkolony i autoryzowany personel.
- Rozmontowywanie balansera jest niezwykle niebezpieczne i surowo zabronione.
- Konstrukcja, do której przymocowywane są balanser i zabezpieczenie przed opadnięciem, musi być odpowiednio stabilna.
- Stosowanie balansera bez zainstalowanych komponentów zabezpieczających zawartych w dostawie (zabezpieczenie przed opadnięciem) jest surowo zabronione.

- Należy codziennie (przed rozpoczęciem pracy) sprawdzać komponenty urządzenia, przede wszystkim linę, podwieszenie i zabezpieczenie przed opadnięciem. Jeżeli stwierdzono uszkodzenia lub zużycie należy niezwłocznie wymienić komponenty lub balanser.
- Linę balansera musi co najmniej raz w roku sprawdzić na uszkodzenia rzeczoznawca (ISO 4309). Nie wolno stosować uszkodzonej liny balansera.
- W czasie napraw sprężynę należy wcześniej całkowicie odprężyć – nie odprężać jedynie w czasie wymiany liny (patrz Instrukcja serwisowa „Wymiana sprężyny”).

POZOSTAŁE ZAGROŻENIA

ZAGROŻENIE! **Możliwe urazy powodujące nawet śmierć!**



NIGDY nie chodzić, pracować lub stać pod wiszącymi ładunkami.

OSTRZEŻENIE! **Możliwe bardzo poważne urazy!**



- Ładunki zakładać lub zdejmować tylko wtedy, kiedy linka jest **CAŁKOWICIE** wciągnięta!
NIGDY nie zdejmować ładunków, jeżeli lina jest wyciągnięta!
Odciążone liny (bez ładunku) mogą z gwałtowną siłą odskoczyć.
- Odskok liny (nieobciążonej) może doprowadzić do tego, że lina nie będzie prawidłowo zamocowana (lina może wypaść z wewnętrznego zawieszenia liny). Natychmiast zatrzymać pracę balansera, zaznaczyć balanser jako uszkodzony i poinformować o tym odpowiedzialnego przełożonego.
- Obsługa balansera dozwolona jest wyłącznie przy ładunku i jest surowo zabroniona przy ograniczniku wciągania liny i zacisku na linie w związku z niebezpieczeństwem zmiażdżenia.
- Jeżeli narzędzia wyciągane będą poza zakres dozwolonego kąta wynoszącego 5°, to po zwolnieniu mogą się niebezpiecznie kołysać i zranić w ten sposób znajdujące się w zasięgu osoby.

OSTROŻNIE!



- Użytkownik balansera musi przed jego eksploatacją odpowiednio poinstruować personel obsługujący zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji eksploatacji.
- Nigdy nie usuwać urządzeń zabezpieczających (np. podwieszenia (2), zabezpieczenia przed opadnięciem (3) lub haku ładunkowego (9)) i nie wprowadzać zmian powodujących wyłączenie zabezpieczenia.
- Stosowanie uszkodzonego balansera jest surowo zabronione. Dotyczy to np. takich sytuacji, kiedy balanser zawiśnie na zabezpieczeniu przed opadnięciem lub spadnie. Ponowna eksploatacja balansera jest dozwolona dopiero po wymianie obudowy i zabezpieczeniu przed opadnięciem (3).
- Napraw, demontażu i ponownego montażu balansera mogą dokonywać wyłącznie osoby przeszkolone i autoryzowane. W czasie w/w prac należy stosować zawsze oryginalne części zamienne firmy Carl Stahl Kromer GmbH. Tylko takie części odpowiadają koniecznym kryteriom bezpieczeństwa.

INSTALACJA

OSTROŻNIE!

- Instalację balansera, ustawianie długości liny i obciążenia granicznego urządzeń może wykonywać wyłącznie autoryzowany i



przeszkolony personel

- Wykonań z tworzywa sztucznego nie wolno umieszczać w pobliżu dmuchaw ciepłego powietrza.
- W czasie stosowania balansera z pistoletami do zgrzewania należy go tak zawiesić, aby był odizolowany od prądu upływowego. Należy stosować się w tym wypadku do przepisów narodowych.
- Konstrukcja, na której należy umieścić balanser i zabezpieczenie przed opadnięciem (3) musi odpowiadać współczynnikowi bezpieczeństwa równemu 5 ($5 \times [\text{ciężar własny balansera} + \text{maksymalna dopuszczalna nośność}]$).

1. Zawiesić balanser przy pomocy podwieszenia zabezpieczającego (2) w miejscu o wystarczającej stabilności.
2. Zapewnić, aby balanser nie wyslizgnął się z podwieszenia zabezpieczającego (2) => dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.
3. Zamocować zabezpieczenie przed opadnięciem (3) na konstrukcji do zawieszania niezależnej od podwieszenia zabezpieczającego:
 - Sposób zawieszenia nie może wpływać negatywnie na swobodę ruchu balansera.
 - Wysokość pokonywana przez balanser w czasie upadku nie może przekraczać 100 mm!

USTAWIENIE OGRANICZNIKA WCIĄGANIA LINY

OSTROŻNIE!

Nie wolno przekroczyć maksymalnej dopuszczalnej dodatkowej długości liny:



- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |

1. Zawiesić odpowiedni ładunek i wyciągnąć linę dożądanego położenia.
2. Poluzować śruby na zacisku na linie (5), ustawić żądaną długość liny, następnie z powrotem dokręcić śruby.



USTAWIANIE OBCIĄŻENIA GRANICZNEGO

OSTROŻNIE!



- Przed ustawieniem obciążenia granicznego należy zawiesić ładunek na całkowicie wciągniętą linkę.
- Balansery są ustawiane fabrycznie na „maksymalne obciążenie”.
- Przesławienie w kierunku „minus” zmniejsza obciążenie graniczne.
- Przesławienie w kierunku „plus” zwiększa obciążenie graniczne.
- Prawidłowe ustawienie nastąpiło wtedy, kiedy podwieszony ładunek można bez trudu wyciągnąć do żądanego położenia i jeżeli ładunek w tym położeniu pozostaje.
- Zaleca się zapisywanie dokonywanych ustawień, aby nie doszło do przekroczenia lub nieosiągnięcia dopuszczalnego „maksymalnego” lub „minimalnego obciążenia”. Należy w czasie ustawień stosować się do danych w tabeli podanych dla poszczególnych typów na stronie 10 pod wartością „X”. Niestosowanie się do tej instrukcji może spowodować zniszczenie sprężyny w obudowie!
- Tylko EB28: W czasie wciskania zapadki sprężyny (8) naprężenie wstępne działania na narzędzie do przesławiania. Mocno trzymać narzędzie do przesławiania!

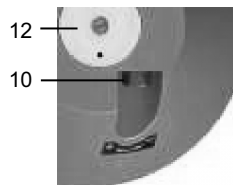
EB28

- Do ustawiania konieczny jest wewnętrzny klucz sześciokątny (6 mm).
- Wcisnąć wewnętrzny klucz sześciokątny do zapadki sprężyny (8) i ustawić żądane obciążenie graniczne w ramach dopuszczalnego zakresu przesławiania.
- X = maksymalnie dopuszczalne obroty w kierunku „minus”, wychodząc od fabrycznego ustawienia „maksymalne obciążenie”. (=> strona 10)



EB30, EB35 i EB45.

- Do ustawienia konieczne są następujące narzędzia:
klucz nasadowy, **rozwartość klucza 17**
- Nałożyć klucz nasadowy na śrubę nastawczą (10) i dokonać żądanego ustawienia w ramach dopuszczalnego zakresu obciążenia. Stosować się przy tym do:



OSTROŻNIE!



Dla typów EB35 ustawienie minimalnego obciążenia może nastąpić tylko wtedy, jeżeli lina jest całkowicie wciągnięta lub wyciągnięta nie więcej niż 1,0 m.

WSKAZÓWKA!



Śruba nastawcza (10) wywiera działanie na przekładnię, przekładnia natomiast na zapadkę sprężyny (8). W celu stwierdzenia, o ile obrotów przesławiona została zapadka sprężyny (8), umieszczona na niej osłona (12) w strefie zapadki sprężyny (8) posiada znacznik (typ 7248 mały otwór).

OBSŁUGA BALANSERÓW

Prawidłowa i bezpieczna obsługa balansera została opisana również w rozdziale -> „Wskazówki bezpieczeństwa – zapobieganie wypadkom” na stronie 48.

Zawieszone narzędzie należy pociągnąć an dół, następnie pozostaje ono w wyciągniętym położeniu. Powrót do położenia wyjściowego następuje przez naciśnięcie narzędzia do góry.

KONSERWACJA I KONTROLA

OSTROŻNIE!



- Jeżeli stwierdzi się występowanie uszkodzeń lub korozji, natychmiast zatrzymać pracę balansera, zaznaczyć balanser jako uszkodzony i poinformować o tym odpowiedzialnego przełożonego.
- Pielęgnacja wszystkich ruchomych części i miejsc tarć bezkwasowym smarem znacznie przedłuża czas eksploatacji urządzenia.

Codzinne przeprowadzać kontrole wizualne na korozję i uszkodzenia następujących części:

- Lina stalowa
- Podwieszenie zabezpieczające (2)
- Zabezpieczenie przed opadnięciem (3)
- Hak ładunkowy (9)

UTYLIZACJA



- Utylizacja musi następować zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi dot. metali, tworzyw sztucznych, elementów elektronicznych i elektrycznych, smarów, olei itd.
- Jeżeli konieczne są prace demontażowe, to może je wykonać wyłącznie fachowy personel.

INTRODUÇÃO

- Este manual foi criado para equilibradores de carga das seguintes séries de modelos: **EB28, EB30, EB35 e EB45**.
- A estrutura básica dos equilibradores de carga é idêntica. Cada série de modelos está projetada para uma gama de capacidades de carga específica e um determinado comprimento de desenrolamento do cabo, diferindo, assim, apenas nas dimensões. Consultar, a este respeito, a secção => "**Dados técnicos do aparelho**".
- Estas instruções de operação contêm as informações necessárias para a instalação dos equilibradores de carga por técnicos devidamente qualificados, bem como as instruções relativas à operação por pessoal instruído para esse efeito.
- Foram criadas instruções específicas para os trabalhos de manutenção e reparação, que podem ser realizados somente por pessoal devidamente preparado, instruções essas que podem ser consultadas no nosso site.

DADOS DO FABRICANTE

Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
Fax: +49 (0) 7665 / 50 207-22

e-mail: info@easy-balancer.com
Website: www.easy-balancer.com

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que os equilibradores de carga foram desenvolvidos, projetados e fabricados de acordo com a diretiva CE "Máquinas" 2006/42/CE, válida para este efeito. Foram aplicadas as seguintes normas: DIN EN ISO 12100 e DIN 15112.

Responsável pela documentação: Carl Stahl Kromer GmbH, tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0

Esta declaração CE de conformidade perderá a sua validade se os equilibradores de carga forem transformados ou alterados.

Thomas Steinle

Thomas Steinle
Gerente

Gottenheim,
26.03.2019

B. Lhd

Bernd Lienhard
Chefe da Garantia da
Qualidade

GARANTIA LEGAL

Concedemos ao equilibrador de carga uma garantia legal sobre defeitos de material por um período de 24 meses a contar da data de entrega. Esta garantia não cobre as consequências resultantes de desgaste natural, sobrecarga e utilização imprópria ou montagem de peças sobressalentes de outros fabricantes.

A garantia legal só será aplicável se o aparelho nos for enviado em estado montado para verificação. Os danos devido a defeitos de material ou de fabrico serão eliminados gratuitamente seja por meio de substituição, seja por meio de reparação. São aplicáveis somente os nossos termos e condições gerais.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

- A placa de características está afixada no corpo básico.
- Nesta placa encontram-se todas as informações sobre o fabricante, a série de modelos e a gama de capacidades de carga admissível.

DADOS TÉCNICOS DO APARELHO

Os dados técnicos cada tipo de aparelho constam na tabela na página 10.

N.º ident.	Peso morto (kg)	Capacidade de carga (kg)	Extensão do cabo (m)	Pré-carga máx. voltas
ID	G	K	L	(aprox.) X

DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO APARELHO

- (1) Placa de características
- (2) Suspensão de segurança
- (3) Proteção contra queda
- (4) Limitador de enrolamento do cabo
- (5) Grampo do cabo
- (8) Eixo
- (9) Gancho de carga
- (10) Parafuso de ajuste (sem-fim)
- (11) Mecanismo de bloqueio
- (12) Placa de cobertura

UTILIZAÇÃO PREVISTA

- O equilibrador de carga serve exclusivamente para aliviar totalmente o peso ao trabalhar com ferramentas manuais (por exemplo, berbequins, aparafusadoras, pinças de soldar, equipamentos de matadouros etc.) e ainda para aliviar o peso de linhas (cabos e mangueiras, etc.).
- Qualquer outro uso ou uma utilização que exceda esta finalidade é considerado(a) anómalo(a)! O fabricante/fornecedor não assume a responsabilidade pelos danos daí resultantes. Neste caso, todo e qualquer risco é assumido pelo utilizador.
- O equilibrador de carga pode ser operado apenas dentro da gama de capacidades de carga especificada na placa de características.
- Caso queira empregar o equilibrador de carga fora da área de aplicação descrita acima é necessário solicitar uma autorização prévia por escrito à Carl Stahl Kromer GmbH, caso contrário perder-se-á o direito à garantia legal.
- A operação, instalação, manutenção e reparação do equilibrador de carga devem ser realizadas apenas por pessoal devidamente instruído para o efeito.

USO INCORRETO

- O equilibrador de carga não pode ser usado como guindaste.
- O imobilizador não deve ser usado para efeitos de mudança de carga.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA – PREVENÇÃO DE ACIDENTES

- Qualquer alteração do equilibrador de carga e dos seus acessórios requer uma autorização expressa e por escrito da empresa fabricante.
- A utilização segura do aparelho só será possível se você ler as instruções de operação e as indicações de segurança na íntegra, se as tiver entendido e se as observar a rigor.
- O equilibrador de carga pode ser operado e instalado apenas por pessoas devidamente instruídas. O pessoal deve ser informado sobre os perigos que podem ocorrer ao realizar estes trabalhos.
- A manutenção e a reparação do equilibrador de carga devem ser realizadas apenas por pessoal devidamente formado e autorizado pelo fabricante.
- É expressamente proibido desmontar o equilibrador de carga por ser extremamente perigoso.
- O dispositivo no qual se pretende fixar o equilibrador de carga e a proteção contra queda tem de possuir estabilidade suficiente!
- É estritamente proibida a operação do equilibrador de carga sem a instalação dos componentes de segurança fornecidos (proteção contra queda).
- O aparelho e os seus componentes, em especial o cabo, a suspensão e a proteção contra queda, devem ser verificados diariamente (antes do início do trabalho). Se forem visíveis danos

ou desgaste no equilibrador de carga ou nos seus componentes, deve-se providenciar a sua substituição imediata.

- O cabo do equilibrador de carga deve ser verificado, pelo menos uma vez por ano, por um especialista em relação à existência de danos (ISO 4309). O equilibrador de carga não deve ser usado caso um cabo esteja danificado.
- A mola deve estar completamente relaxada durante os trabalhos de manutenção, exceto na mudança de cabo (ver as instruções de serviço "**Substituição da mola**").

RISCOS RESIDUAIS

PERIGO!



Risco de ferimentos graves, até mesmo acidentes fatais!

NUNCA passe, nem permaneça nem trabalhe debaixo de cargas suspensas.

AVISO!



Risco de sofrer lesões muito graves!

- Todas as cargas devem ser sempre colocadas e retiradas com o cabo **COMPLETAMENTE** recolhido ou enrolado. **NUNCA** desengate cargas quando o cabo estiver desenrolado. Os cabos aliviados (sem carga) podem recolher-se e enrolar-se de repente, com muita força.
- Um recuo repentino do cabo (sem carga) pode fazer com que a ancoragem do cabo se desprenda (é possível que o engate interno se parta e o cabo se solte). Neste caso, deve-se interromper imediatamente o trabalho com o equilibrador de carga, afixar um aviso a informar que o equilibrador de carga está avariado e comunicar o sucedido ao superior responsável.
- O equilibrador de carga apenas pode ser operado na carga, sendo estritamente proibido fazê-lo no limitador de enrolamento do cabo e no grampo do cabo devido ao perigo de esmagamento.
- Se ferramentas forem puxadas num ângulo que exceda a inclinação permitida (5°), elas podem oscilar violentamente ao serem soltas, ferindo as pessoas que estejam próximo.

CUIDADO!



- Antes de encarregar o seu pessoal de trabalhar com o equilibrador de carga, a entidade exploradora tem a obrigação de instruí-los, familiarizando-os com o conteúdo das presentes instruções de operação.
- Não remova os dispositivos de segurança (por exemplo, a suspensão (2), a proteção contra queda (3) segurança ou o gancho de carga (9)) nem os modifique para os tornar inoperantes.
- É estritamente proibido operar um equilibrador de carga com defeito. Essa situação pode ocorrer, por exemplo, se o equilibrador de carga cair e bater no chão ou se a sua queda for interrompida pela proteção contra queda. Só será permitido voltar a operar o equilibrador de carga depois de substituir a sua carcaça e a proteção contra queda (3).
- As reparações e os trabalhos de desmontagem e remontagem no equilibrador de carga só podem ser realizados por pessoas devidamente encarregadas e treinadas para o efeito. Utilizar sempre peças sobressalentes originais da Carl Stahl Kromer GmbH nestes trabalhos, pois estas são as únicas que cumprem os critérios de segurança exigidos.

INSTALAÇÃO

CUIDADO!



- Apenas pessoal devidamente encarregado e treinado para tal está autorizado a realizar a instalação, o ajuste do comprimento do cabo, bem como o ajuste da capacidade de carga do equilibrador de carga.
- As versões com carcaça de plástico não devem ser posicionadas perto de ventiladores de ar quente.
- Ao operar o equilibrador de carga com pinças de soldar, estas devem ser penduradas isoladas de correntes de fuga. Neste caso, devem ser observados os regulamentos nacionais.
- A estrutura na qual o equilibrador de carga e a proteção contra queda (3) são fixados deverá ter sido dimensionada, no mínimo, para o fator de segurança 5 (5 x [peso morto do equilibrador de carga + capacidade de carga máxima admissível]).

1. Pendure o equilibrador de carga por meio da suspensão de segurança (2) num dispositivo com estabilidade suficiente.
2. Certifique-se de que o equilibrador de carga não pode escapar-se da suspensão de segurança (2) => apertar a porca de segurança.
3. Fixar a proteção contra a queda (3) a um dispositivo de suspensão independente da suspensão de segurança:
 - O raio de ação do equilibrador de carga não pode ser prejudicado por causa disso.
 - A distância máxima de queda do equilibrador de carga não pode exceder 100 mm!

AJUSTE DO LIMITADOR DE ENROLAMENTO DO CABO

CUIDADO!



O comprimento de desenrolamento máximo não pode ser ultrapassado:

- | | |
|----------------|----------------|
| • EB28 : 1,6 m | • EB35 : 2,0 m |
| • EB30 : 2,0 m | • EB45 : 1,8 m |



1. Engate uma carga adequada e puxe o cabo até atingir a posição desejada.
2. Solte os parafusos no grampo do cabo (5), ajuste o comprimento desejado para o cabo e, em seguida, aperte os parafusos novamente.

AJUSTE DA CARGA DE TRABALHO

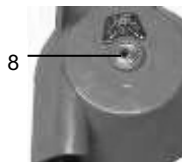
CUIDADO!



- Antes de iniciar o ajuste da carga de trabalho, engate a carga com o cabo completamente enrolado.
- Os equilibradores de carga saem da fábrica configurados para "Carga máxima".
- Um ajuste na direção "menos" (-) diminui a carga de trabalho.
- Um ajuste na direção "mais" (+) aumenta a carga de trabalho.
- O ajuste estará correto quando se conseguir puxar facilmente a carga engatada para a posição desejada e esta permanecer aí em equilíbrio.
- É recomendável que os ajustes efetuados sejam documentados por escrito, para assegurar que, posteriormente, nem a "carga máxima" nem a "carga mínima" permitidas sejam ultrapassadas. Para isso, é preciso respeitar os seguintes dados específicos dos modelos na tabela na página 10, sob o valor "X". A não observância desta instrução pode implicar que a mola seja destruída na carcaça!
- Apenas para o EB28: Quando se pressiona o eixo (8), a pré-carga afeta a ferramenta de ajuste. Segure firmemente a ferramenta de ajuste!

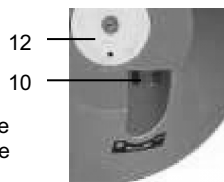
EB28

- Para ajustar é necessária uma chave sextavada interior (6 mm).
- Pressionar a chave sextavada interior para dentro do eixo (8) e fazer o ajuste desejado da carga de trabalho dentro da faixa de ajuste permitida.
- X = número máximo de voltas permitidas na direção "menos", partindo da "carga máxima" ajustada de fábrica. (=> página 10)



EB30, EB35 und EB45.

- São necessárias as seguintes ferramentas para o ajuste:
Chave de caixa **tam. 17**
- Aplicar a chave de caixa no parafuso de ajuste (10) e fazer o ajuste pretendido dentro da gama de cargas de trabalho admissível. Preste atenção ao seguinte:



CUIDADO!



Nos modelos EB35 só é permitido ajustar a carga mínima quando o cabo estiver totalmente enrolado ou então quando não houver mais do que 1,0 m de fora.

NOTA!



O parafuso de ajuste (10) atua sobre uma engrenagem multiplicadora, que, por sua vez, atua sobre o eixo (8). Para que possa ver quantas voltas já deu ao eixo (8), a placa de cobertura (12), que se encontra fixada no eixo (8), dispõe de uma marca colorida na área do eixo.

OPERAÇÃO DO EQUILIBRADOR DE CARGA

Para operar e usar o equilibrador de carga de forma correta e segura é indispensável observar o conteúdo do capítulo -> "**Indicações de segurança – Prevenção de acidentes**", na página 54.

Nesta versão, a ferramenta engatada permanece na posição estendida ao ser puxada para baixo. Para recolocá-la na sua posição inicial, a ferramenta engatada é empurrada para cima.

MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO

CUIDADO!



- Caso sejam detetados danos ou indícios de corrosão, interromper imediatamente o trabalho com o equilibrador de carga, afixar um aviso a informar que o equilibrador de carga está avariado e comunicar o sucedido ao superior responsável.
- A aplicação de massa lubrificante isenta de substâncias ácidas em todas as peças móveis e nos pontos de atrito ajuda a prolongar consideravelmente a vida útil dos componentes.

Realizar diariamente inspeções visuais para controlar se ocorreram danos ou corrosão:

- Cabo de aço
- Suspensão de segurança (2)
- Proteção contra queda (3)
- Gancho de carga (9)

ELIMINAÇÃO



- Para proceder à eliminação do produto é obrigatório respeitar todas as diretrizes vigentes neste momento relativas a metais, plásticos, componentes elétricos e eletrónicos, massas e óleos lubrificantes, etc..
- Quaisquer trabalhos de desmontagem que sejam necessários deverão ser entregues a pessoal qualificado.



Carl Stahl Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Printed in Germany – Imprimé en Allemagne



05.0100228 (07/2019)