

D Original Betriebsanleitung

(Gilt auch für Sonderausführungen)

GB Translated Operating Instructions

(Also applicable for special versions)



Mod. YBF

WLL 0,5 - 5,0 kg

Mod. YBF-L

WLL 1,5 - 5,0 kg

Deutsch

D

VORWORT

Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll helfen, das Produkt kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Diese Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Der Betreiber ist für die sach- und fachgerechte Unterweisung des Bedienpersonals verantwortlich.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das Gerät ist zum Handling von konstanten Lasten wie Werkzeugen geeignet.
- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlagen werden darf.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Gerät so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch die Last gefährdet wird.
- Das Gerät kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und +50°C eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Vor dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der

Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

- Bei Funktionsstörungen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen.
- Soll das Gerät im Lebensmittelbereich eingesetzt werden, ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
- Balancer mit Schweißzangen sind wegen Ableitströmen isoliert aufzuhängen.
- Die Aufhängung der Balancer ist so auszuführen, dass sie sich in Seilzugrichtung einstellen können.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden.
- Schweißarbeiten an Haken und Lastseil sind verboten. Das Lastseil darf nicht als Erdleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Fig. 1).
- Schrägzug, d.h. seitliche Belastung auf das Gehäuse ist verboten (Fig. 2).
- Die Benutzung des Gerätes zum Transport von Personen ist verboten (Fig. 3).
- Das Entfernen der Sicherheitsbügel von Trag- bzw. Lasthaken ist unzulässig (Fig. 4).
- Hakenspitze nicht belasten (Fig. 5).
- Das Seil nicht knoten oder mit Seilklemmen, Schrauben oder ähnlichem verkürzen oder verlängern (Fig. 6). Seile dürfen nicht instandgesetzt werden. Das Seil nicht über Kanten ziehen.
- Das Gerät nicht aus großer Höhe fallen lassen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Gerät einer Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Lastaufnahmemittel in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden. Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel und

Fehler zu überprüfen. Weiterhin ist das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu heben und wieder abzusenken.

Überprüfung der oberen Aufhängung

Die zur Aufnahme des Gerätes vorgesehene Aufhängung muss auf Beschädigungen bzw. Verschleiß überprüft werden.

Überprüfung des Trag- und Lasthakens

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben nach DIN 15405-1 überprüft werden.

Überprüfung Gehäuse

Das Gehäuse muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden.

Überprüfung Seilführung

Die Seilführung ist auf Beschädigungen bzw. Verschleiß zu überprüfen.

Überprüfung Drahtseil

Aus Sicherheitsgründen muss ein Drahtseil ausgewechselt werden, wenn die Drahtbrüche in den Außenlitzen eine vorgegebene Anzahl übersteigt. Das Drahtseil muss sofort ausgewechselt werden, wenn eine Litze vollständig gebrochen, das Seil verformt, geknickt, gestaucht oder in irgendeiner anderen Weise beschädigt oder verschlissen ist!

Maßgebend für die Wartung und Prüfung des Drahtseiles sind die DIN 15020 Blatt 2 "Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch", die ISO 4309 „Richtlinie für die Überwachung und das Ablegen“ von Drahtseilen sowie die gültigen nationalen und internationalen Vorschriften des Betreiberlandes.

Das Drahtseil muss ersetzt werden

- wenn die Anzahl der sichtbaren Drahtbrüche eine bestimmte Anzahl überschreitet
- wenn eine komplette Litze gebrochen ist
- wenn das Drahtseil Aufwölbungen, Knicke, Quetschungen, bleibende Verformungen, Stauchungen, Nestbildung oder Anzeichen von besonders schwerem Verschleiß zeigt
- wenn das Seil Schaden durch Hitzeeinfluss genommen hat
- wenn das Seil innen oder außen Korrosion zeigt
- wenn das Seil auf Grund mangelnder Schmierung verschlissen ist

INBETRIEBNAHME

- Gemäss DIN 15112 muss ein zusätzliches Sicherungsseil bzw. eine Sicherungskette an der oberen Öse des Balancergehäuses (s. Fig. 6, Pos. 2) montiert werden. Nur somit ist gewährleistet, dass bei einem Versagen der oberen Aufhängung der Balancer mit der angehängten Traglast nicht abstürzen kann und somit umstehende Personen verletzen und den Balancer bzw. angehängtes Werkzeug zerstören kann. Die maximale Länge des Sicherungsseiles muss so gewählt sein, dass der eventuelle Fallweg des Balancers max. 100 mm betragen kann (Fig. 7).
- Den Balancer an einer geeigneten Aufhängemöglichkeit befestigen. Diese muss der Traglast des Balancers und dem angehängtem Werkzeug entsprechen.
Der Balancer darf sich durch eine Bewegung nicht selbständig aus dieser Befestigung lösen können.
- Die obere Aufhängung überprüfen, ob sie sich frei drehen kann.

EINSTELLEN DER TRAGLAST

- Achtung! Vor dem Anbringen der Traglast überprüfen, ob das Gesamtgewicht des anzuhängenden Werkzeuges incl. aller weiterer angehängten Bauteile die maximale Kapazität des Balancers nicht überschreitet.
- Traglast anhängen und die Federspannung auf das entsprechende Gewicht einstellen.
 - Die Einstellung der Federspannung auf die entsprechende Traglast erfolgt durch die Verstellung des Schneckengetriebes auf der hinteren Seite des Balancers (s. Fig. 6 / Fig. 8). Zunächst Schraube der Verriegelungsklinke leicht lösen. Einen Innensechskantschlüssel auf das Stellrad aufsetzen, die Verriegelungsklinke leicht anheben (mit Inbusschlüssel leichten Gegendruck auslösen). Zur Erhöhung der Federspannung Stellrad mit Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn drehen. Um die Federspannung zu reduzieren das Stellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Fig. 9).
- Achtung! Eine Einstellung oberhalb des angegebenen Traglastbereiches kann zur Zerstörung der Feder führen.

WECHSEL DES FEDERPAKETES UND DEMONTAGE (siehe Fig. 10)

Achtung! Im Inneren des Balancers befindet sich ein Federpaket. Bei unsachgemäßer Demontage des Balancers kann sich die Feder schlagartig ausrollen und zu schweren Verletzungen führen. Das Federpaket immer nur als komplette Einheit wechseln.

- a) Verringern der Federspannung auf ein Minimum (siehe Fig. 9).
- b) Die Sperrklinke (8) demontieren und die Antriebswelle (7) aus dem Gehäuse (1) ziehen.
- c) Schrauben (22) lösen und Gehäusedeckel (21) abheben.
- d) Deckel Federpaket (19) durch Lösen der Schrauben (20) von der Seiltrommel (11) entfernen.
- e) Feder (18) vorsichtig entnehmen.

MONTAGE DES FEDERPAKETES UND ZUSAMMENBAU

- a) Die Feder (18) auf der Seiltrommel (11) befestigen und Deckel Federpaket (19) mit Schrauben (20) montieren.
 - b) Die Antriebswelle (7) in das Gehäuse (1) einstecken.
 - c) Gehäusedeckel (21) mit Schrauben (22) auf Gehäuse (1) montieren.
 - d) Die Sperrklinke (8) mit der Schraube (9) montieren.
- Nach erfolgter Montage die Federspannung (siehe Fig. 9) auf die gewünschte Traglast einstellen.

SEILWECHSEL

- a) Verringern der Federspannung auf ein Minimum (siehe Fig. 9).
- b) Die Sperrklinke (8) demontieren und die Antriebswelle (7) aus dem Gehäuse (1) ziehen.
- c) Schrauben (22) lösen und Gehäusedeckel (21) abheben.
- d) Einheit Federpaket (19) mit Seiltrommel (11) aus dem Gehäuse heben.
- e) Madenschraube (17) aus der Seiltrommel (11) entfernen, danach das Seil (12) herausziehen.
- f) Das neue Seil in die Seiltrommel einführen und mit der Madenschraube (17) fixieren.
- g) Einheit Federpaket (19) mit Seiltrommel (11) in das Gehäuse heben.
- h) Antriebswelle (7) in das Gehäuse (1) einstecken.
- i) Gehäusedeckel (21) mit Schrauben (22) auf Gehäuse (1) montieren.
- j) Die Sperrklinke (8) mit der Schraube (9) montieren.

Nach erfolgter Montage die Federspannung (siehe Fig. 9) auf die gewünschte Traglast einstellen.

- Traglast anhängen und die Federspannung auf das entsprechende Gewicht einstellen.
Achtung! Eine Einstellung oberhalb des angegebenen Traglastbereiches kann zur Zerstörung der Feder führen.

PRÜFUNG / WARTUNG

Eine Prüfung ist vor der ersten Inbetriebnahme und sowohl nach den im Verwendungsland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift als auch nach den anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten von einer befähigten Person vorzunehmen.

Die Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt, sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden muss.

Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original YALE Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

INTRODUCTION

All users must read these operating instructions carefully prior to the initial operation. These instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to handle the product in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions, helps to avoid accidents, reduce repair costs and downtime and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions and the accident prevention act is valid for the respective country and area where the product is used. And also the commonly accepted regulations for safe and professional work must be adhered too. The user is responsible for the proper and professional instruction of the operating personnel.

CORRECT OPERATION

- This product has been designed to handle loads, which are constantly lifted.
- The capacity indicated on the unit is the maximum safe working load (WLL) that may be attached.
- Do not allow personnel to pass under a suspended load.
- Start moving the load only after it has been attached correctly and all personnel is clear of the danger zone.
- The operator must ensure that the load is attached in a manner that does not expose himself or other personnel to danger by the product or the load.
- The product can be operated in ambient temperatures between -10° C and +50° C. Consult the manufacturer in case of extreme working conditions.
- Prior to operation of the product in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials) consult the manufacturer for advice.
- If defects are found, stop using the spring balancer.
- For use in the food-industry, consult the manufacturer.
- When using spot-welding guns, take care that the unit is insulated because of the current leakage.
- The suspension (trolleys etc.) should be mounted so that the load is kept perpendicular.

INCORRECT OPERATION

- Do not exceed the rated capacity of the spring balancer.
- Welding on hook and wire rope is strictly forbidden. The wire rope must never be used as a ground connection during welding (Fig. 1).
- Side pull, i.e. lateral load on either housing or bottom block is not permitted (Fig. 2).
- Do not use the spring balancer for transportation of people (Fig. 3).
- Do not remove the safety latch from the hooks (Fig. 4).
- The load must always be seated in the saddle of the hook. Never attach the load to the tip of the load hook (Fig. 5). This also applies to the suspension hook.
- Do not knot or shorten the wire rope by using clamps, screws, screwdrivers or other devices (Fig. 6). Do not use the wire rope over sharp edges.
- Do not throw the spring-balancer down. Always place it carefully on the ground.
- The unit must not be operated in potentially explosive atmospheres.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

Each balancer must be inspected prior to initial operation by a competent person. The inspection is visual and functional and shall establish that the unit is safe and has not been damaged by incorrect transport or storage. Inspections should be made by a representative of the manufacturer or the supplier although the user company can assign its own suitable trained personnel.

INSPECTION BEFORE STARTING WORK

Before starting work, inspect the spring balancer, the wire rope and all load bearing constructions for visual defects every time. Furthermore, test, that the load is correctly attached by carrying out a short work cycle of lifting/pulling, tensioning and releasing.

Inspection of top suspensions (Trolleys etc.)

The suspensions, like trolleys, have to be inspected for any wear or damage.

Inspection of top and bottom hooks

Inspect top and bottom hooks for deformations, damage, cracks, wear or corrosion marks according to DIN 15405-1.

Inspection of the housing

Inspect the housing for deformations, damage, cracks, wear or corrosion marks.

Inspection of wire-rope guide

Inspect the wire-rope guide for any wear or damage.

Inspection of wire-rope

For safety reasons, the wire rope must be changed if the amount of wire breakage is higher than the presented regulations for the relevant country of use.

The breakages must be counted along a wire rope length of 6 resp. 30 times of the wire rope diameter (see Tab. 1).

The wire rope has to be changed if a complete cord is broken, there is waviness, links or other wear and damage. Guidance for inspection and maintenance of wire ropes are DIN 15020-2 „Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch“ and ISO 4309 „Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard“ also in corporation with the regulation of the country of operation.

The wire rope has to be replaced:

- If the number of visible wire breakages is higher than a mandatory amount.
- If a complete cord is broken.
- If the wire rope shows bulges, kinks, pinches, consistent deformations, buckling, or any other indication of excessive wear.
- If the wire rope is damaged by any kind of heat influence.
- If the wire rope shows corrosion inside or outside.
- If the wire rope is extremely worn due to insufficient lubrication.

INSTALLATION

- According to DIN 15112, a secondary support cable or chain has to be fitted (Fig. 6, Pos. 2). Attach one end of the secondary support cable or chain to the balancer body and the other end to a separate fitting which does not support the balancer. Leave some slack in the secondary support cable or chain to allow the balancer to rotate freely. The slack must be a suitable length so that the balancer will stop within 100 mm of the suspension point in case of failure of the suspension hook or the fitting (Fig. 7).
- Attach the suspension hook of the balancer directly to a suitable fitting. Check the safety latch is closed. Take care that the balancer does not hit surrounding objects.
- Ensure that the top hook can swivel freely.

ADJUSTMENT OF SPRING TENSION

Note! Before attaching, check if the total load, including all accessories, is within the capacity range of the balancer.

- After attaching the load, adjust the spring

tension. To adjust the spring tension, turn the worm on the rear side of the balancer (Fig. 6/ Fig. 8) with a wrench etc.

Adjust the spring tension by turning the spindle & using ratchet at every $\frac{1}{4}$ turn. Turn clockwise for increasing the spring tension & counter clockwise for reducing. (Fig. 9)

Attention! Over adjustment could cause damages to the balancer body, the wire-rope and also to the spring-assembly.

SPRING REPLACEMENT AND DISASSEMBLY (see Fig. 10)

Attention! Never remove the spring from the spring case. If removed, the spring will expand explosively and cause personal injury. Replace the spring assembly only as a complete unit.

- a) Release all spring tension before disassembly by turning center shaft (7)
- b) Remove wire rope (16) by removing grub screw (17) from drum pulley (11).
- c) Remove ratchet (8) and pull out the center shaft (7) from the body (1).
- d) Disassemble cover body (21) by removing securing screws (22).
- e) Open the screws (20) on pulley cover & carefully remove the cover (19)
- f) If required, carefully remove the spring (18) from the pulley (11).

ASSEMBLY

ATTENTION! Handle the spring carefully. Never remove the wire securing spare spiral spring.

- a) Place the spiral spring (18) over the pulley (11), without removing the securing wire and press the spring using flat bar. Carefully remove the securing ring/wire.
- b) Fit pulley cover (19) using screws (20)
- c) Place pulley (11) inside body (1). Place body cover (21) over body case and secure grub screw (22)
- d) Insert top end of the wire assembly (12) into the pulley (11) & lock using screw (17).
- e) Fit centre shaft (7) by sliding the shaft from body end.
- f) Fit ratchet (8) using screw (9)

Hang the balancer using top hook (2) & increase spring tension by turning centre shaft (7), using an Allen key. Check for smooth operation for complete range of the balancer.

INSPECTION / MAINTENANCE

Inspections should be carried out by a competent person prior to initial operation. The accident prevention act is valid for the respective country where the product is used. And also the commonly accepted regulations for safe and professional work must be adhered too.

The inspections are mainly visual and functional and shall establish that the components of the unit are in perfect condition and do not show signs of damage, wear, corrosion or other irregularities. All safety devices are to be checked for completeness and effectiveness.

Repairs may only be carried out by a specialist workshop that uses original Yale spare parts.

The inspections have to be initiated by the operating company.

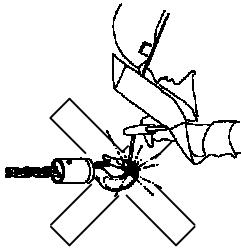


Fig. 1

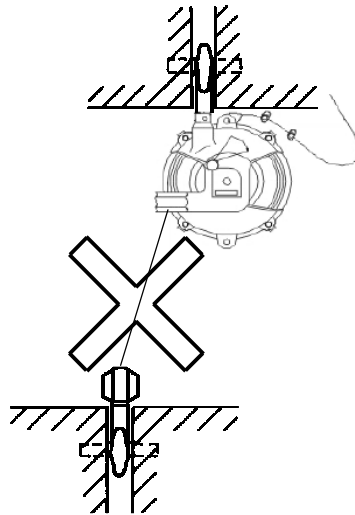


Fig. 2

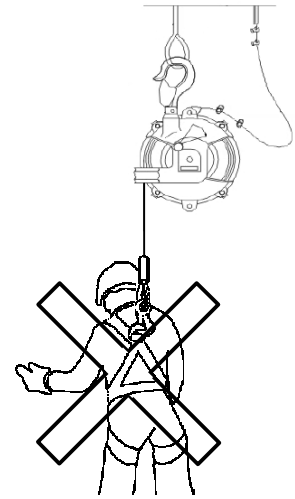


Fig. 3

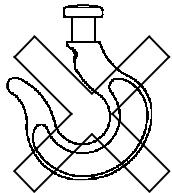


Fig. 4

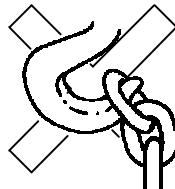


Fig. 5

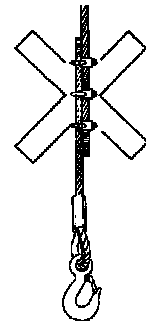


Fig. 6

Beschreibung

- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Öse für Sicherungsseil
- 3 Verriegelungsbolzen
- 4 Gehäusedeckel
- 5 Seilführung
- 6 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 7 Sperrklinke
- 8 Gehäuseunterteil
- 9 Stellrad (Einstellung Traglast)

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Secondary support top hanger
- 3 Locking bolt
- 4 Body cover
- 5 Body liner
- 6 Load hook with safety latch
- 7 Stopper lever
- 8 Body casing
- 9 centre shaft (adjustment of spring tension)

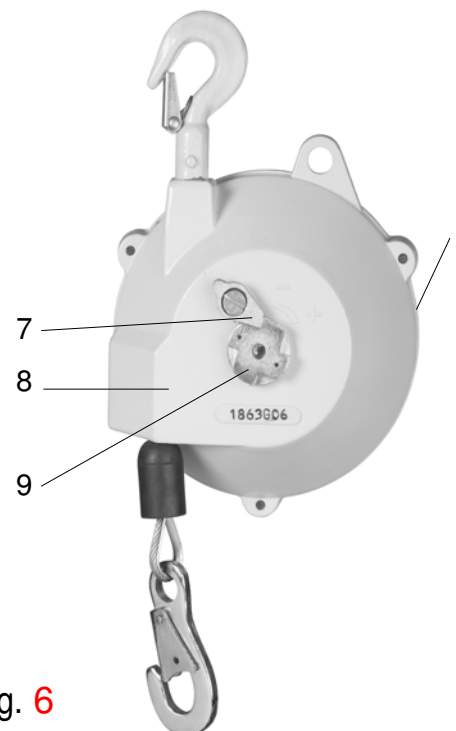
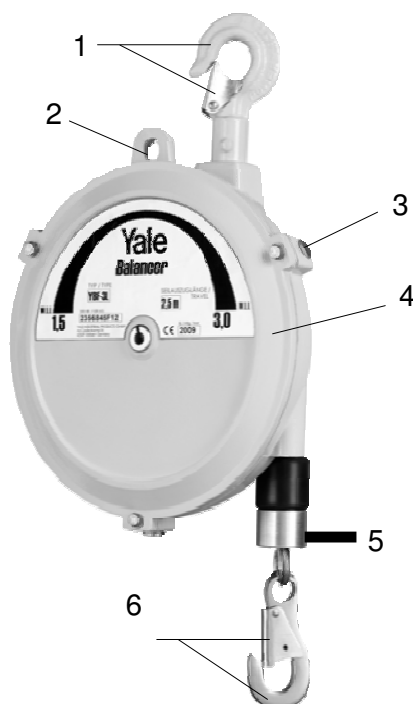


Fig. 6

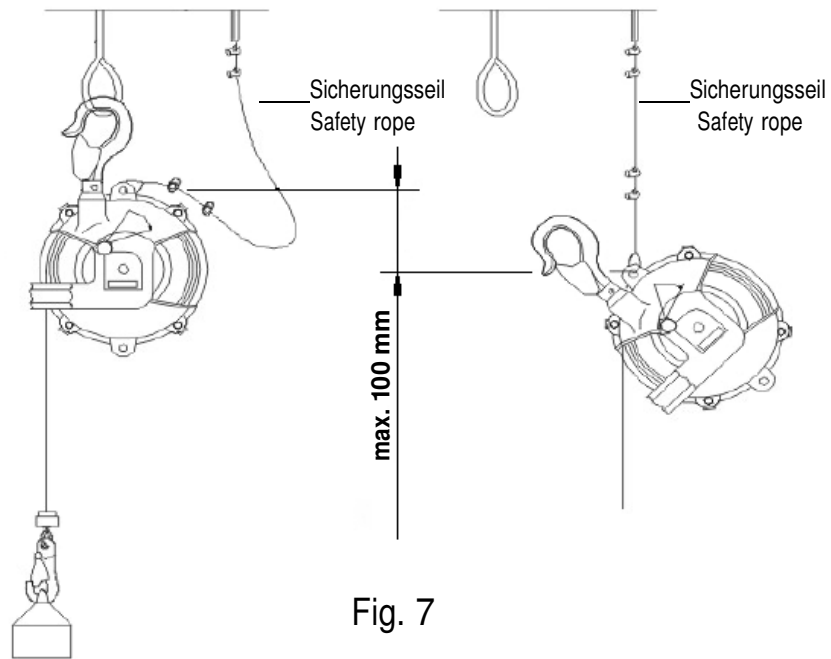


Fig. 7

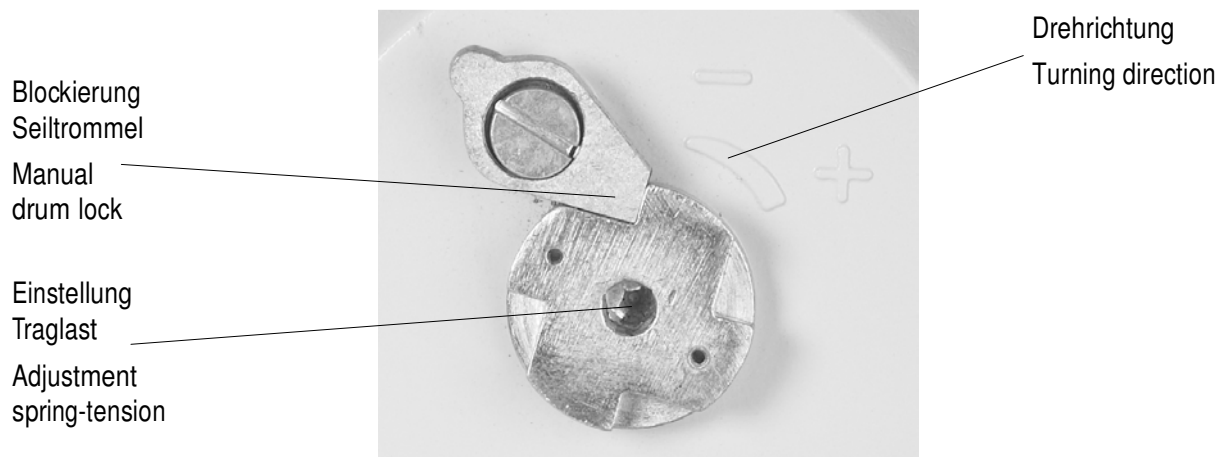


Fig. 8

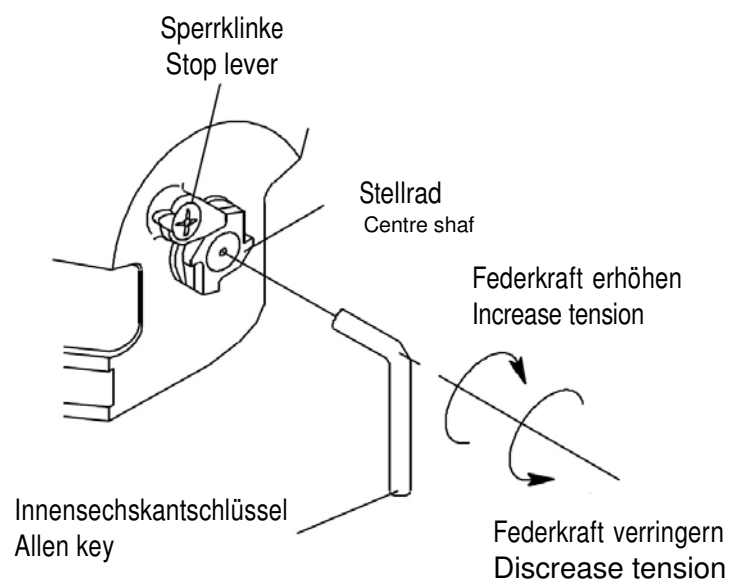


Fig. 9

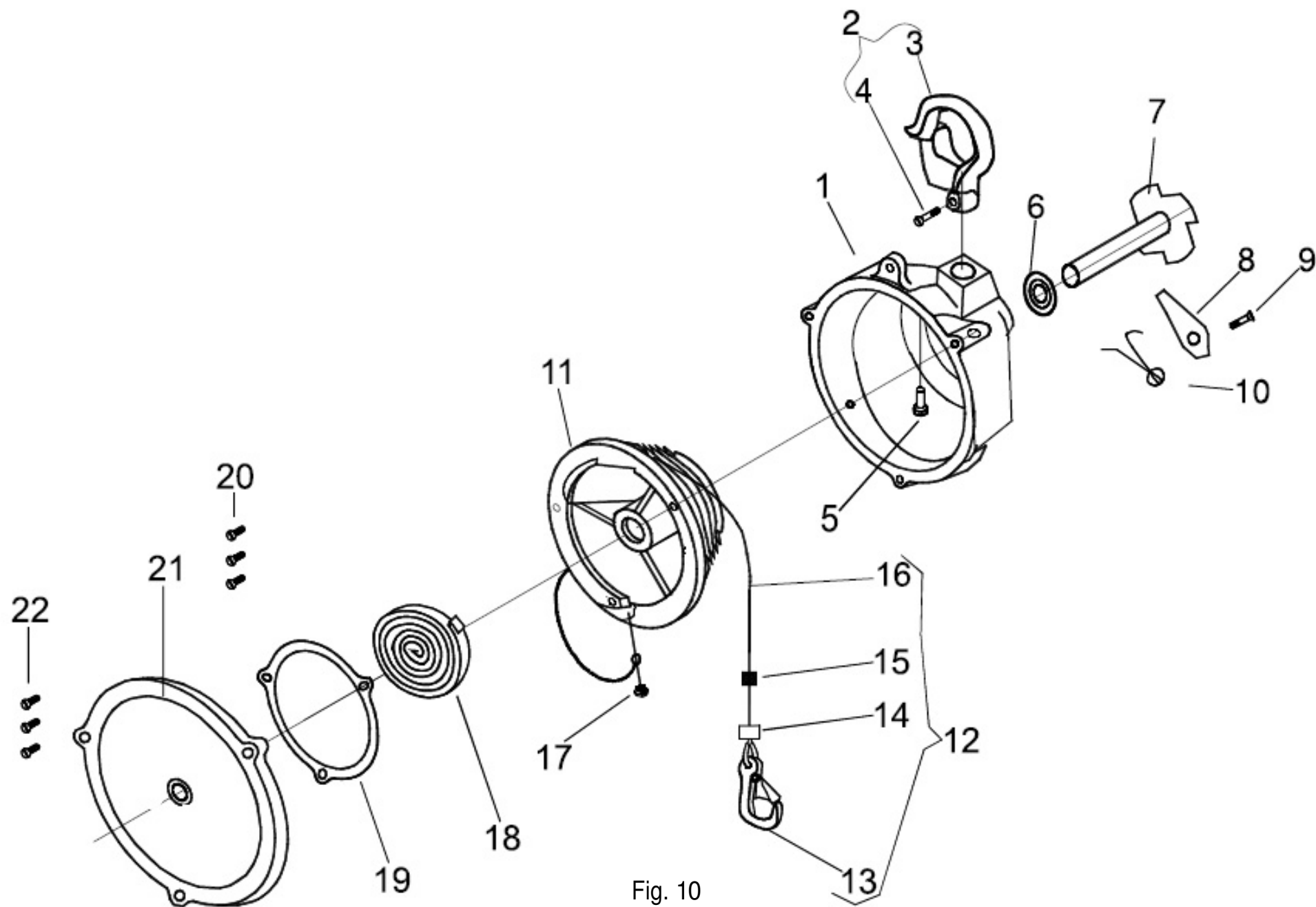


Fig. 10

Modell Model	Tragfähigkeit Capacity min. [kg]	Tragfähigkeit Capacity max. [kg]	Seilauszug Cable travel max. [m]	Gewicht Net weight [kg]	Seil Wire rope [mm]
YBF-01	0,5	1,5	1,0	1,0	Ø 2,5 (6 x 7)
YBF-02	1,0	2,0	1,0	1,0	Ø 2,5 (6 x 7)
YBF-03	1,5	3,0	1,3	1,8	Ø 3 (6 x 19)
YBF-05	2,5	5,0	1,3	1,9	Ø 3 (6 x 19)
YBF-03L	1,5	3,0	2,5	3,9	Ø 3 (6 x 19)
YBF-05L	2,5	5,0	2,5	4,0	Ø 3 (6 x 19)

Tab. 1

D EG Konformitätserklärung 2006/42/EG (Anhang II A)

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung des Produktes verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn das Produkt nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt wird und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Produkt: Seilfederzug / Balancer

Typ: Seilfederzug Modell YBF-01 – YBF-05 Tragfähigkeit: 0,5 - 5,0 kg
Seilfederzug Modell YBF-03L – YBF-05L Tragfähigkeit: 1,5 - 5,0 kg

Serien Nr.: ab Baujahr 01/2010
(Seriennummernkreise für die einzelnen Tragfähigkeiten werden im Produktionsbuch festgehalten)

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte Normen: ISO 12100-1:2003; ISO 12100-2:2003; ISO 4309:2004; EN 349:1993+A1:2008;
DIN 15112:1979; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989

Qualitätssicherung: DIN EN ISO 9001:2000

GB EC Declaration of Conformity 2006/42/EC (Appendix II A)

We hereby declare, that the design, construction and commercialised execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously.

Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance to the operating instructions and/or not be inspected regularly.

Product: Spring balancer

Type: Spring balancer Mod. YBF-01 – YBF-05 Capacity: 0,5 - 5,0 kg
Spring balancer Mod. YBF-03L – YBF-05L Capacity: 1,5 - 5,0 kg

Serial no.: from manufacturing year 01/2010
(serial numbers for the individual capacities are registered in the production book)

Relevant EC Directives: EC Machinery Directive 2006/42/EC

Transposed standards in particular: ISO 12100-1:2003; ISO 12100-2:2003; ISO 4309:2004; EN 349:1993+A1:2008;
DIN 15112:1979; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989

Quality assurance: DIN EN ISO 9001:2000

Firma / Company

Yale Industrial Products GmbH
42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

Datum / Hersteller-Unterschrift
Date / Manufacturer's signature

2010-03-19 
Dipl.-Ing. Andreas Oelmann

Angaben zum Unterzeichner
Identification of the signee

Leiter Qualitätswesen
Manager Quality assurance

Germany and Export territories

-European Headquarters-

Yale Industrial Products GmbH

Am Lindenkamp 31
42549 Velbert
Phone: 00 49 (0) 20 51 / 600-0
Fax: 00 49 (0) 20 51 / 600-127
Web Site: www.yale.de
E-mail: central@yale.de

Austria

Yale Industrial Products GmbH

Gewerbepark, Wiener Straße 132a
2511 Pfaffstätten
Phone: 00 43 (0) 22 52 / 4 60 66-0
Fax : 00 43 (0) 22 52 / 4 60 66-22
Web Site: www.yale.at
E-mail: zentrale@yale.at

Netherlands

Yale Industrial Products B.V.

Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78 / 6 82 59 67
Fax : 00 31 (0) 78 / 6 82 59 74
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: information@yaletakels.nl

Hungary

Columbus McKinnon Hungary Kft.

8000 Székesfehérvár
Vásárhelyi út 5
Phone: 00 36 (22) 546-720
Fax: 00 36 (22) 546-721
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yale-centraleurope.com

France

CMCO FRANCE SARL

Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70
Fax : 00 33 (0) 248/75 30 55
Web Site: www.cmco-france.com
E-mail: centrale@cmco-france.com

United Kingdom

Yale Industrial Products

A trading division of
Columbus McKinnon Corporation Ltd.
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate
Chester CH1 4NZ
Phone: 00 44 (0) 1244 375375
Fax : 00 44 (0) 1244 377403
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales.uk@cmworks.eu

Yale Industrial Products (Northern Ireland)

A trading division of
Columbus McKinnon Corporation Ltd.
Unit 12, Loughside Industrial Park
Dargan Crescent, Belfast BT3 9JP
Phone: 00 44 (0) 28 90 77 14 67
Fax : 00 44 (0) 28 90 77 14 73
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales@yaleip.co.uk

Italy

Columbus McKinnon Italia S.r.l

Via P. Picasso, 32
20025 Legnano (MI) Italy
Phone: 00 39 (0) 331/5763 29
Fax : 00 39 (0) 331/46 82 62
Web Site: www.cmworks.com
E-mail: claudio.franchi@cmco.it



Certified since November 1991

Spain and Portugal

Yale Elevación Ibérica S.L.U.

Ctra. de la Esclusa, 21- acc. A
41011 Sevilla
Phone: 00 34 (0) 954 29 89 40
Fax : 00 34 (0) 954 29 89 42
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@yaleiberica.com

South Africa

Columbus McKinnon Corporation (Pty) Ltd.

P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/7 00 43 88
Fax : 00 27 (0) 31/7 00 45 12
Web Site: www.cmworks.co.za
E-mail: sales@cmworks.co.za

China

Columbus McKinnon (Hangzhou) Industrial Products Co. Ltd.

Xiaoshan, Yiqiao, Zhejiang Province
Postcode 311256
Phone: 00 86 57 18 24 09 250
Fax : 00 86 57 18 24 06 211
Web Site: www.yale-cn.com
E-mail: may.zhang@cmworks.com

Thailand

Yale Industrial Products Asia Co. Ltd.

525 Rajuthit Road
Hat Yai, Songkhla 90110
Phone: 00 66 (0) 74 25 27 62
Fax : 00 66 (0) 74 36 27 80
Web Site: www.yale.de
E-mail: weeraporn@yalethai.com