

D

## Original Betriebsanleitung

(Gilt auch für Sonderausführungen)

F

## Simple Traduction du manuel d'utilisation

(Valable également pour les modèles spéciaux)



## Mod. YFS

WLL 3-10 kg

## Mod. YFS-A

Capacité de charge (WLL) 2-10 kg

**Yale Industrial Products GmbH**

Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany  
Am Lindenkamp 31 • D-42549 Velbert, Germany  
Tel. 0 20 51-600-0 • Fax 0 20 51-600-127

**Yale Industrial  
Products GmbH**

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 (WL L) 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 Federzug 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 beladen (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 Wartungsmonitore 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 Federzuggehäuses (s. Fig. 6, Pos. 2) montiert werden. Nur somit ist gewährleistet, dass bei einem Versagen der oberen Aufhängung der Federzug mit der angehängten Traglast nicht abstürzen kann und somit umstehende Personen verletzen und den Federzug bzw. angehängtes Werkzeug zerstören kann. Die maximale Länge des Sicherungsseiles muss so gewählt sein, dass der eventuelle Fallweg des Federzugs max. 100 mm betragen kann (Fig. 7).
- Den Federzug an einer geeigneten Aufhängemöglichkeit befestigen. Diese muss der Traglast des Federzugs und dem angehängtem Werkzeug entsprechen.
- Der Federzug darf sich durch eine Bewegung nicht selbstständig 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 Federzugs nicht überschreitet.

- Traglast anhängen und die Federspannung auf das entsprechende Gewicht einstellen. (siehe hierzu Fig.7)

### 1.) Erhöhen der Federspannung

Zum Erhöhen der Federspannung die Antriebswelle (Pos.1) mit einem Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### 2.) Verringern der Federspannung

Zum Verringern der Federspannung den Schraubenschlüssel auf die Antriebswelle (Pos.1) aufsetzen und die Federspange auf der Rückseite des Federzuges leicht im Uhrzeigersinn drücken.

Wichtig!! Dabei leichten Gegendruck mit dem Schraubenschlüssel ausüben. Eine leichte Bewegung des Schlüssels bei gleichzeitigem Drücken der Federspange verringert die Federspange.

### 3.) Aktivierung Arretierungsmechanismus Serie YFS-A

Am Drehknopf auf der Vorderseite (Pos.3) kann die automatische Arretierung wahlweise ab-, oder zugeschaltet werden. Wird der Drehknopf im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist die Arretierung deaktiviert, ein Drehen des Knopfes gegen den Uhrzeigersinn aktiviert die Arretierung. Beim Ausziehen des Seiles wird die Seiltrommel arretiert, ein langsames Ziehen und Zurückführen des Seiles löst dann die Arretierung wieder, das Seil wird in den Federzug eingezogen.

Tous les utilisateurs doivent lire soigneusement les instructions de mise en service avant la première utilisation, afin de se familiariser avec l'appareil et d'en utiliser toutes les fonctionnalités.

Les instructions de montage contiennent des informations importantes sur l'utilisation sécurisée et efficace de l'appareil. Le respect de ces instructions permet d'éviter les dangers, de minimiser les coûts de réparation et les pannes, d'améliorer la fiabilité et d'allonger la durée de vie du produit.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de l'appareil. En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité du travail dans chaque pays d'exploitation. L'exploitant est responsable de la bonne formation du personnel.

## UTILISATION CORRECTE

- L'appareil est conçu pour soulever des charges constantes telles que des outils.
- La capacité de charge (WLL) indiquée sur l'appareil est le poids de charge maximal autorisé.
- Le passage sous une charge suspendue est interdit.
- La charge doit être bien fixée et la zone de danger doit être inoccupée lorsque l'opérateur commence à déplacer la charge.
- L'opérateur doit s'assurer que la charge est fixée de façon à ce qu'elle, ou l'appareil, ne représente aucun danger pour lui-même ou toute autre personne.
- L'appareil peut être utilisé dans une température ambiante comprise entre -10°C et +50°C. En cas de conditions extrêmes, contacter le fabricant.
- Avant utilisation de l'appareil dans des conditions spéciales (atmosphère très humide, salée, corrosive, alcaline) ou pour la manipulation de matières dangereuses (par ex., mélanges en fusion, matières radioactives), contacter le fabricant.
- Si l'appareil est défectueux, il doit être éteint immédiatement.
- Si l'appareil est utilisé dans le domaine de l'industrie alimentaire, consulter le fabricant.
- Lors de l'utilisation de pince à souder, vérifier que l'appareil est bien isolé en raison du courant de fuite.
- L'équilibrEUR doit être suspendu de façon à pouvoir être réglé dans le sens de la traction.

## UTILISATION INCORRECTE

- Ne pas dépasser la capacité de charge maximale (WLL).
- Il est interdit d'effectuer des soudures sur les crochets et le câble métallique.  
Le câble métallique ne doit jamais servir de connexion à la terre pendant la soudure. (Fig. 1).
- Le chargement latéral est interdit (Fig. 2).
- Le transport de personnes est interdit (Fig. 3).
- Il est interdit de retirer l'arceau de sécurité des crochets de levage de l'appareil (Fig. 4).
- Ne pas charger l'extrémité des crochets (Fig. 5).
- Ne pas nouer le câble métallique ou le raccourcir ou le rallonger avec des pinces, des vis ou d'autres outils. (Fig. 6).  
Les câbles ne doivent pas être remis en état. Ne pas faire passer le câble sur des rebords.

- Ne pas laisser tomber l'appareil. Il doit toujours être posé sur le sol avec précaution.
- L'appareil ne doit pas être utilisé en atmosphère explosive.

## INSPECTION AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

L'appareil doit être inspecté par une personne compétente avant sa toute première mise en service. L'inspection est surtout visuelle et fonctionnelle.

Elle doit confirmer que l'appareil est en bon état et n'a pas été endommagé lors du transport ou du stockage.

L'inspection doit être effectuée par une personne compétente par ex., un technicien du fabricant ou du fournisseur.

L'entreprise d'exploitation peut également désigner une personne qualifiée parmi son personnel.

## INSPECTION AVANT CHAQUE TÂCHE

Avant chaque tâche, vérifier que les éléments de suspension, l'appareil et la structure de support ne présente pas de défaut ou anomalie. Vérifier également la bonne fixation de l'appareil et de la charge.

Pour cela, il faut lever une charge sur une courte distance avec l'appareil puis la descendre.

### Inspection des suspensions supérieures

Avant chaque utilisation de l'appareil, il faut vérifier sa fixation pour s'assurer qu'elle est exempte de défauts visuels ou de signes d'usure.

### Inspection des crochets de traction et de levage

Les crochets de traction et de levage doivent être exempts de fissures, de déformations, de défauts, de signes d'usure et de corrosion, conformément à la norme DIN 15405-1.

### Inspection du carter

Le carter doit être exempt de fissures, de déformations, de défauts, de signes d'usure et de corrosion.

### Inspection de l'entraînement par câble

Il faut vérifier que l'entraînement par câble est exempt de tout défaut ou signes d'usure.

### Inspection du câble métallique

Pour des raisons de sécurité, un câble doit être remplacé lorsque le nombre de fils brisés d'un toron dépasse un nombre donné. Le câble doit être immédiatement remplacé lorsqu'un toron entier est sectionné ou lorsque le câble est déformé, plié, endommagé ou usé !

Les conseils d'inspection et d'entretien des câbles sont consultables dans les normes DIN 15020-2 « Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch » et ISO 4309 « Lignes directrices pour l'entretien et la mise au rebut des câbles » ainsi que dans les législations nationales et internationales en vigueur dans le pays d'exploitation.

Le câble doit être remplacé :

- lorsque le nombre de fils brisés visibles est supérieur au nombre maximum donné
- lorsqu'un toron entier est sectionné

- lorsque le câble présente des hernies, des nœuds, des pincements, des déformations régulières, des boucles ou tout autre signe d'usure excessive
- lorsque le câble a été endommagé par la chaleur
- lorsque le câble montre des signes internes ou externes de corrosion
- lorsque le câble est très usé en raison d'un manque de lubrification.

## MISE EN SERVICE

- Conformément à la norme DIN 15112, un câble de support secondaire doit être accroché à l'anneau de la partie supérieure du carter de l'équilibrer (Fig. 6, Pos. 2). En cas de défaillance du support de l'équilibrer, ce câble de support secondaire permet d'éviter la chute de l'équilibrer et de la charge suspendue, qui pourrait blesser des personnes ou détruire l'appareil ou sa charge. La longueur maximale du câble de support secondaire doit être déterminée pour supporter une chute éventuelle de l'équilibrer de 100 mm max. (Fig. 7).
- L'équilibrer doit être fixé à un équipement de suspension approprié. Il doit être adapté à la capacité de charge de l'équilibrer et à la charge suspendue.
- L'équilibrer ne doit pas pouvoir se détacher tout seul lors d'un mouvement.
- Vérifier que la suspension supérieure peut pivoter librement.

## LEVER LA CHARGE

Attention ! Avant de fixer la charge, vérifier que le poids total des outils et de tous les accessoires accrochés ne dépasse pas la capacité de charge maximale de l'équilibrer.

- Accrocher la charge et régler la tension du ressort en fonction du poids. (Voir Fig. 7)

### 1.) Augmenter la tension du ressort

Pour augmenter la tension du ressort, tourner l'arbre d'entraînement (Pos. 1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec une clé.

### 2.) Diminuer la tension du ressort

Pour diminuer la tension du ressort, placer la clé sur l'arbre d'entraînement (Pos. 1) et tourner légèrement l'attache à ressort à l'arrière de l'équilibrer dans le sens des aiguilles d'une montre.

Important !! Exercer une légère pression contraire avec la clé. Un léger déplacement de la clé en tournant simultanément l'attache à ressort diminue la tension du ressort.

### 3.) Activation du mécanisme de blocage Modèle YFS-A

Le dispositif de blocage automatique peut être activé ou désactivé grâce au bouton rotatif (Pos. 3) sur l'avant de l'appareil. En tournant le bouton jusqu'à la butée dans le sens des aiguilles d'une montre, il est désactivé ; en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il est activé.

En tirant sur le câble, le tambour de câble se bloque. En tirant plus longuement et en relâchant le câble, le tambour se débloque et le câble s'enroule dans l'équilibrer.

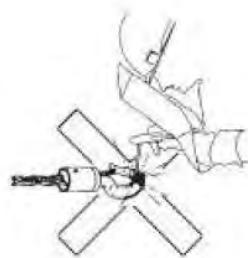
**D****Sachwidrige Verwendung****F****Utilisation incorrecte**

Fig. 1

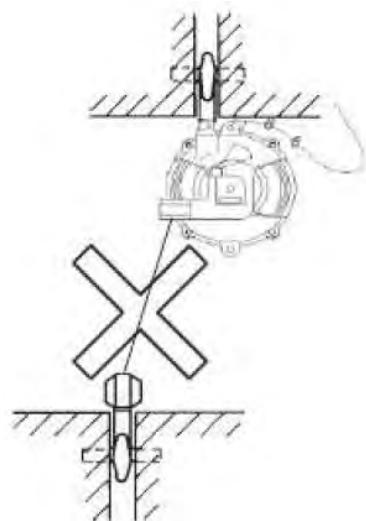


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

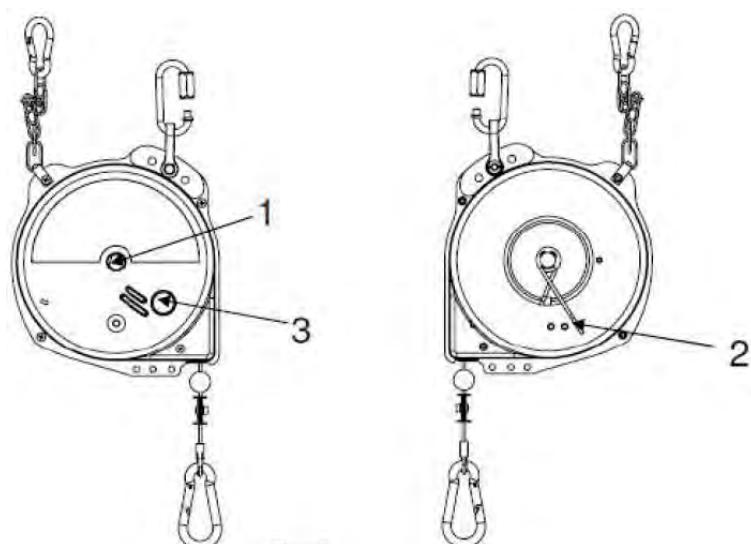
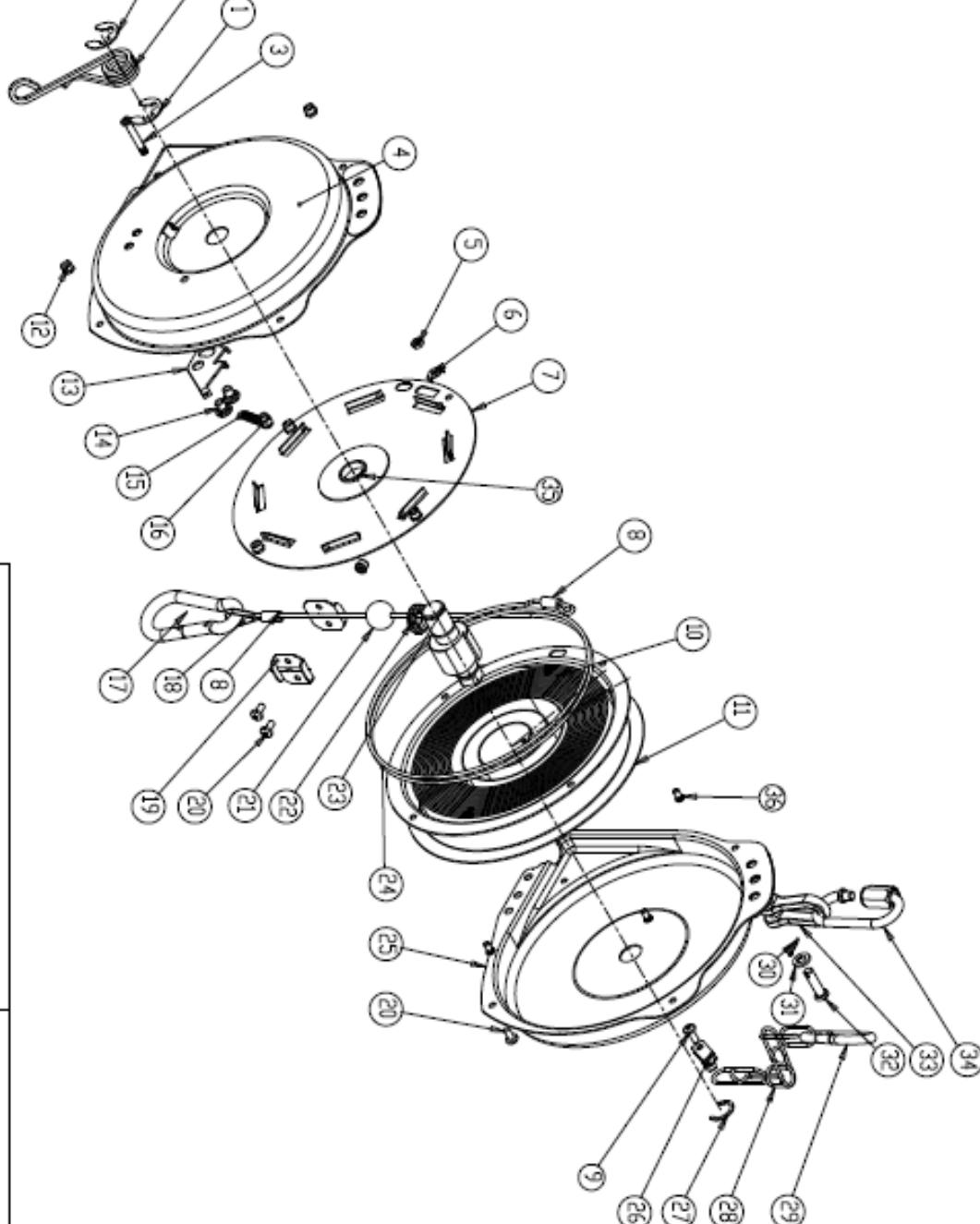


Fig. 7

No.	Description	Drawing QTY	1	2	3	4	5	6	7	8
1	12Clip	2								
2	Spring-400	400-002	1							
3	4x29Screw-202	202-015	1							
4	Front Housing-400	400-004	1							
5	M4 Nut		1							
6	Bushing-400	400-006	1							
7	Wheel cover-400	400-007	1							
8	Clip-400	400-008	2							
9	ScrewM4X10		1							
10	Main Spring-400	400-010	1							
11	Wheel-400	400-011	1							
12	M4 Nut		9							
13	Gatty block-400	400-013	1							
14	Rivet-400	400-014	2							
c	Spring-400	400-015	1							
15	Rivet-400	400-016	1							
16	Rivet-400	400-017	1							
17	Push&X80		1							
18	Ring-202	202-024	1							
19	Retainer-400	400-019	2							
20	ScrewM4X8		4							
21	Rubber bulb-400	400-021	1							
22	Slide-400	400-022	1							
23	Main Staff-400	400-023	1							
24	Fire Rope (2.7M)		1							
25	Front Housing-400	400-025	1							
26	Clip-400	400-026	1							
27	15ring		1							
28	Slide-400	400-028	4							
29	Tool6x50		1							
30	16X10pin		1							
31	M6bushing		1							
32	6X22Pin		1							
33	UShap clip	400-033	1							
34	Connect ring-400	400-034	1							
35	Brass busher-400	400-007-3	2							
36	M4Screw-400	400-011-4	4							



F

**Déclaration de conformité européenne 2006/42/EG (Appendice II A)**

Nous déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond tant dans sa conception que dans sa construction aux principales exigences de santé et de sécurité des directives machines CE. La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou élément ajouté n'ayant pas bénéficié précédemment de notre accord. De plus, la validité de cette déclaration cessera si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de mise en service, et si elle n'est pas vérifiée régulièrement.

**Produit :** Equilibreur à ressort

**Type :** Equilibreur à ressort - Modèle YFS-03 – YFS-05      **Capacité de charge :** 3,0 - 10 kg

Equilibreur à ressort - Modèle YFS-03A - YFS-05A      **Capacité de charge :** 3,0 - 10 kg

**Série N° :** à partir de 01/2010  
(les numéros de séries des capacités individuelles sont listés dans le livret de production)

**Directives européennes en vigueur :** Directive Européenne relative aux machines 2006/42/EC

**Normes harmonisées en vigueur :** 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

**Garantie de qualité :** DIN EN ISO 9001:2000

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 YFS-03 – YFS-05 Tragfähigkeit: 3,0 - 10 kg  
Seilfederzug Modell YFS-03A – YFS-03A Tragfähigkeit: 3,0 - 10 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 / spring tensioner

Type: Spring balancer Mod. YFS-03 – YFS-05 Capacity: 3,0 - 10 kg  
Spring balancer Mod. YFS-03A – YFS-05A Capacity: 3,0 - 10 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

26.04.2010

Dipl.-Ing. Andreas Oelmann

### Angaben zum Unterzeichner Identification of the signee

Leiter Qualitätswesen  
Manager Quality assu

## Allemagne et territoires

### Export

-Siège Européen-

#### **Yale Industrial Products GmbH**

Am Lindenkamp 31  
42549 Velbert  
Téléphone: 0049(0)2051/600-0  
Fax: 0049(0)2051/600-127  
Site Web: [www.yale.de](http://www.yale.de)  
E-mail: [central@yale.de](mailto:central@yale.de)

## Autriche

#### **Yale Industrial Products GmbH**

Gewerbepark, Wiener Straße 132a  
2511 Pfaffstätten  
Téléphone: 0043(0)2252/46066-0  
Fax: 0043(0)2252/46066-22  
Site Web: [www.yale.at](http://www.yale.at)  
E-mail: [zentrale@yale.at](mailto:zentrale@yale.at)

## Pays Bas

#### **Yale Industrial Products B.V.**

Grotenoord 30  
3341 LT Hendrik Ido Ambacht  
Téléphone: 0031(0)78/6825967  
Fax: 0031(0)78/6825974  
Site Web: [www.yaletakels.nl](http://www.yaletakels.nl)  
E-mail: [information@yaletakels.nl](mailto:information@yaletakels.nl)

## Hongrie

#### **Columbus McKinnon Hungary Kft.**

8000 Székesfehérvár  
Vásárhelyi út 5  
Téléphone: 0036(22)546-720  
Fax: 0036(22)546-721  
Site Web: [www.yale.de](http://www.yale.de)  
E-mail: [info@yale-centraleurope.com](mailto:info@yale-centraleurope.com)

## France

#### **CMCO FRANCE SARL**

Zone Industrielle des Forges  
18108 Vierzon Cedex  
Téléphone: 0033(0)248/718570  
Fax: 0033(0)248/753055  
Site Web: [www.cmco-france.com](http://www.cmco-france.com)  
E-mail: [centrale@cmco-france.com](mailto:centrale@cmco-france.com)

## Royaume Uni

#### **Yale Industrial Products**

Division Commerciale de  
**Colombus McKinnon Corporation Ltd.**  
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate  
Chester CH1 4NZ  
Téléphone: 0044(0)1244375375  
Fax: 0044(0)1244377403  
Site Web: [www.yaleproducts.com](http://www.yaleproducts.com)  
E-mail: [sales.uk@cmworks.eu](mailto:sales.uk@cmworks.eu)

#### **Yale Industrial Products (Irlande du Nord)**

Une division commerciale de  
**Colombus McKinnon Corporation Ltd.**  
Unit 12, Loughside Industrial Park  
Dargan Crescent, Belfast BT3 9JP  
Téléphone: 0044(0)2890 771467  
Fax: 0044(0)2890 771473  
Site Web: [www.yaleproducts.com](http://www.yaleproducts.com)  
E-mail: [sales@yaleip.co.uk](mailto:sales@yaleip.co.uk)

## Italie

#### **Columbus McKinnon Italia S.r.l.**

Via P. Picasso, 32  
20025 Legnano (MI) Italy  
Téléphone: 0039(0)331/576329  
Fax: 0039(0)331/468262  
Site Web: [www.cmworks.com](http://www.cmworks.com)  
E-mail: [claudio.franchi@cmco.it](mailto:claudio.franchi@cmco.it)



Certified since November 1991

## Espagne et Portugal

#### **Yale Elevación Ibérica S.L.U.**

Ctra. de la Esclusa, 21-acc. A  
41011 Sevilla  
Téléphone: 0034(0)954298940  
Fax: 0034(0)954298942  
Site Web: [www.yaleiberica.com](http://www.yaleiberica.com)  
E-mail: [informacion@yaleiberica.com](mailto:informacion@yaleiberica.com)

## Afrique du Sud

#### **Columbus McKinnon Corporation (Pty) Ltd.**

P.O. Box 15557  
Westmead, 3608  
Téléphone: 0027(0)31/7004388  
Fax: 0027(0)31/7004512  
Site Web: [www.cmworks.co.za](http://www.cmworks.co.za)  
E-mail: [sales@cmworks.co.za](mailto:sales@cmworks.co.za)

## Chine

#### **Columbus McKinnon (Hangzhou) Industrial Products Co. Ltd.**

Xiaoshan, Yiqiao, Zhejiang Province  
Postcode 311256  
Téléphone: 008657182409250  
Fax: 008657182406211  
Site Web: [www.yale-cn.com](http://www.yale-cn.com)  
E-mail: [may\\_zhang@cmworks.com](mailto:may_zhang@cmworks.com)

## Thaïlande

#### **Yale Industrial Products Asia Co. Ltd.**

525 Rajuthit Road  
Hat Yai, Songkhla 90110  
Téléphone: 0066(0)74252762  
Fax: 0066(0)74362780  
Site Web: [www.yale.de](http://www.yale.de)  
E-mail: [weeraporn@yalethai.com](mailto:weeraporn@yalethai.com)

- D** Original Betriebsanleitung  
(Gilt auch für Sonderausführungen)
- GB** Translated Operating Instructions  
(Also applicable for special versions)
- F** Manuel d'utilisation original  
(Également valable pour les modèles spéciaux)



Federzug Retractor

Spring tensioner

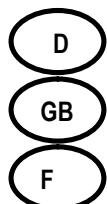
Enrouleur équilibréur à ressort

## Mod. YFS-01/YFS-02

Columbus McKINNON Industrial Products GmbH

Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany  
Am Lindenkamp 31 • D-42513 Velbert, Germany  
Phone +49(0)2051/600-0 • Fax +49(0)2051/600-127

**CACO**  
COLUMBUS McKINNON



Page 2

Page 4

Page 5

# Deutsch

D

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 (WL L) 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 befinden.
- 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 Federzug 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 beladen (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 Wartungsmeuteure 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**

### **EINSTELLEN DER TRAGLAST**

Achtung! Vor dem Anbringen der Traglast überprüfen, ob das Gesamtgewicht des anzuhangenden Werkzeuges incl. Aller weiterer angehängten Bauteile die maximale Kapazität des Federzugs nicht überschreitet.

- Traglast anhängen und die Federspannung auf das entsprechende Gewicht einstellen. (siehe hierzu Fig.8)

#### **1) Erhöhen der Federspannung**

Zum Erhöhen der Federspannung das Stellrad (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Traglast erreicht ist.

ACHTUNG! Eine Einstellung oberhalb der maximalen Traglast kann zu einer Zerstörung der innenliegenden Spiralfeder führen.

#### **2.) Verringern der Federspannung**

Zum Verringern der Federspannung das Stellrad (1) im Uhrzeigersinn drehen und dabei gleichzeitig die Federspange gegen den Uhrzeigersinn drehen. Niemals nur die Federspange gegen den Uhrzeigersinn drücken, da dies zu einer schlagartigen Entlastung der vorliegenden Federspannung führen kann.

## GENERAL INFORMATION

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 dangers, reduce repair costs and downtime and to increase the reliability and lifetime of the spring-balancer.

Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the spring-balancer is used, also the commonly accepted regulations for safe and professional work must be adhered to.

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 attached.
- The capacity (WLL) indicated on the spring-balancer is the maximum safe working load, which must not be exceeded.
- Do not use this product while personnel is in the danger zone.
- Start moving the load only after it has been attached correctly and all personnel is clear of the danger zone.
- Prior to operation this product in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or for handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.
- This unit can be operated in ambient temperatures between -10°C and +50°C. Consult the manufacturer in case of extreme working conditions.
- In order to ensure correct operation, not only the operating instructions, but also the conditions for inspection and maintenance must be complied with. If defects are found stop using the spring-balancer.
- For use in the food-industry consult the manufacturer.
- By using spot-welding guns take care that the product is mounted insulated because of the leakage current.
- 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.
- The suspension (trolleys etc.) should be mounted so that the load is kept perpendicular.

## NCORRECT 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 throw the spring-balancer down. Always place it properly 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 product 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, 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 or tensioning and releasing.

### Inspection of top suspensions (trolleys etc.)

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

### 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 damages.

### Inspection of wire-rope

For safety reasons the wire rope must be changed if the amount of wire breakages is higher than a mandatory amount.

The breakages must be counted along a wire rope length of 6 resp. 30 times of the wire rope diameter . The wire rope has to be changed if a complete cord is broken, there is waviness, links or other wear and damage. Decisive 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“ as well as 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.

## OPERATION

### ADJUSTMENT OF SPRING TENSION

#### ATTENTION!

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

#### Increase of spring tension (see. Fig.8)

Turn adjusting wheel (1) counter-clockwise until the correct spring-tension is achieved. Over-tensioning could cause damages to the spring.

#### Decrease of spring tension

Turn adjusting wheel (1) clockwise and push simultaneously stopping lever (2) slightly counterclockwise.

# Français

F

## INFORMATIONS GENERALES

L'utilisateur doit lire attentivement ces instructions avant la mise en service.

Ces instructions sont destinées à familiariser l'utilisateur avec l'appareil et lui permettre de l'utiliser au maximum de ses capacités.

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes sur la manière d'utiliser l'appareil correctement, économiquement et en toute sécurité. Le respect de ces instructions permet d'éviter les dangers, de minimiser les frais de réparation et les pannes, d'améliorer la fiabilité et d'allonger la durée de vie de l'équilibrEUR à ressort.

En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité du travail dans chaque pays d'utilisation.

L'utilisateur est responsable de la formation du personnel opérateur.

## UTILISATION CORRECTE

Cet appareil est destiné à manipuler des charges suspendues.

La capacité de charge (charge nominale) indiquée sur l'équilibrEUR à ressort est la charge de travail maximum sûre à ne pas dépasser.

- Ne pas utiliser ce produit si la zone de risque n'est pas libre de toute personne.
- Ne commencer à déplacer la charge qu'après l'avoir correctement attachée et s'être assuré que personne ne se trouve dans la zone de risque.
- Avant l'utilisation de l'appareil en conditions spéciales (atmosphère très humide, salée, corrosive ou alcaline) ou pour manipuler des matières dangereuses (éléments en fusion, matières radioactives), consulter le fabricant.
- L'appareil peut être utilisé dans une température ambiante comprise entre -10°C et +50°C. Consulter le fabricant en cas de conditions de travail extrêmes.
- Pour garantir une utilisation conforme, il faut respecter le manuel d'utilisation ainsi que les conditions de vérification et d'entretien.
- Si une défaillance est constatée, il faut arrêter d'utiliser l'équilibrEUR à ressort.
- Pour une utilisation dans l'industrie alimentaire, consulter le fabricant.
- Lors de l'utilisation de pinces à souder, s'assurer de la bonne isolation de l'appareil en raison du courant de fuite.
- Ne pas nouer ni raccourcir le câble métallique en utilisant des pinces, vis, tournevis ou autres outils (Fig. 6). Ne pas faire passer le câble métallique sur des rebords tranchants.
- L'élément de suspension (chariot, etc) doit être installé de façon à maintenir la charge perpendiculaire.

## UTILISATION INCORRECTE

- Ne pas dépasser la capacité nominale de l'équilibrEUR à ressort.
- Les travaux de soudure sur le crochet ou le câble métallique sont strictement interdits. - Le câble métallique ne doit jamais être utilisé comme connexion à la terre lors de la soudure (Fig. 1).
- La traction latérale, c'est-à-dire le chargement latéral sur le châssis ou le bloc de sole est interdit. (Fig.2)
- Ne pas utiliser l'équilibrEUR à ressort pour transporter des personnes (Fig. 3).
- Ne pas retirer le verrou de sécurité des crochets (Fig. 4).
- La charge doit toujours être installée dans le chariot du

crochet. - Ne jamais attacher la charge à l'extrémité du crochet de levage (Fig. 5). C'est également valable pour le crochet de suspension.

- Ne pas jeter l'équilibrEUR à ressort par terre. Toujours le poser au sol avec précaution.
- L'appareil ne peut pas être utilisé en atmosphère explosive.

## INSPECTION AVANT LA MISE EN SERVICE

Chaque équilibrEUR doit être inspecté par une personne compétente avant la mise en service. L'inspection est visuelle et fonctionnelle et doit confirmer que l'appareil est sûr et n'a pas été endommagé lors du transport ou du stockage. Les inspections doivent être effectuées par un représentant du fabricant ou du fournisseur même si l'entreprise d'exploitation peut désigner une personne parmi son personnel formé.

## INSPECTION AVANT CHAQUE TACHE

Avant chaque tâche, inspectez l'équilibrEUR à ressort, le câble métallique et toutes les structures de soutien de la charge à la recherche de défauts visuels. De plus, vérifiez que la charge est correctement attachée en effectuant un cours cycle de levage/traction, tension et relâchement.

### Inspection des suspensions supérieures (chariots, etc.)

Contrôlez l'usure ou les défauts des éléments de suspension tels que les chariots.

### Inspections des crochets supérieurs et inférieurs

Contrôlez les déformations, les défauts, les craquelures, les marques d'usure et de corrosion des crochets supérieurs et inférieurs conformément à la norme DIN 15405-1.

### Inspection du châssis

Contrôlez les déformations, les défauts, les craquelures, les marques d'usure et de corrosion.

### Inspection du guide-câble

Contrôlez l'usure et les défauts du guide-câble.

### Inspection du câble métallique

Pour des raisons de sécurité, le câble métallique doit être remplacé si le nombre de fils brisés est supérieur au nombre maximum à respecter.

Les cassures doivent être comptées sur une longueur de câble de 6 soit 30 fois le diamètre du câble.

Le câble métallique doit être remplacé si une âme est brisée, s'il est ondulé, noué ou présente toute forme d'usure ou de dégâts.

Les directives relatives à l'inspection et l'entretien des câbles métalliques sont la norme DIN 15020-2 „Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch“ et ISO 4309 „Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard“ ainsi que les réglementations en vigueur dans le pays d'exploitation.

Le câble métallique doit être remplacé :

- Si le nombre de fils brisés visible est supérieur au nombre maximum obligatoire.
- Si une âme entière est cassée.
- Si le câble métallique présente des renflements, des coques, des pincements, des déformations importantes, des ondulations ou tout autre signe d'usure excessive.
- Si le câble métallique est endommagé par toute source de chaleur.
- Si le câble métallique présente des signes de corrosion, à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Si le câble métallique est très usé en raison d'une lubrification insuffisante.

## **UTILISATION**

### **REGLAGE DE LA TENSION DU RESSORT**

#### **ATTENTION !**

Avant la fixation, vérifiez que la charge totale et tous les accessoires se trouvent dans les capacités de l'équilibrEUR.

#### **Augmenter la tension du ressort (voir Fig. 8)**

Tourner la molette de réglage (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la tension correcte. Une surtension peut endommager le ressort.

#### **Réduire la tension du ressort**

Tourner la molette de réglage (1) dans le sens des aiguilles d'une montre et, simultanément, pousser légèrement le levier d'arrêt (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



D Sachwidrige Verwendung



GB Incorrect operation



F Utilisation incorrecte



Fig. 1

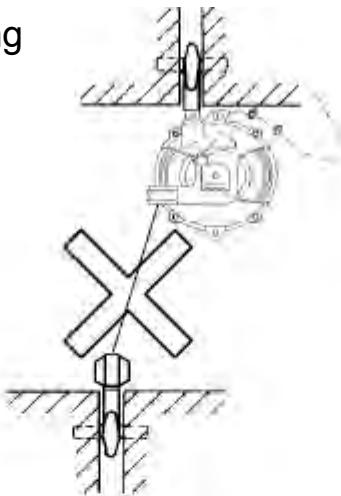


Fig. 2



Fig. 3

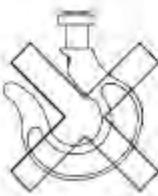


Fig. 4



#### Beschreibung

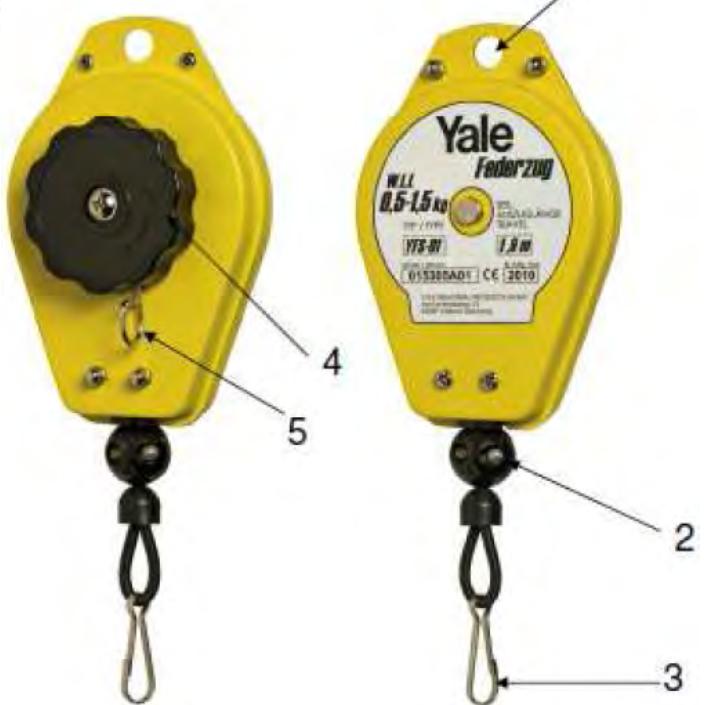
1. Oberer Aufhängepunkt
2. Verstellbare Seileinzugsbegrenzung
3. Lasthaken
4. Stellrad Federspannung
5. Arretierspange

#### Description

1. Suspension Point
2. Adjustable cable stop
3. Load hook
4. Wheel for adjustment of spring tension
5. Stopper lever

#### Description

1. Point de suspension
2. Butée de câble réglable
3. Crochet de charge
4. Molette de réglage de la tension du ressort
5. Levier d'arrêt



### Erhöhung d. Federspannung

#### Verringern d. Federspannung

Stellrad (1) im Uhrzeigersinn drehen,  
dabei leichten Druck auf die  
Federspange (2) gegen den  
Uhrzeigersinn

#### Decreasing of spring tension

Turn wheel (1) clockwise and push  
stopping lever (2) slightly counter-  
clockwise

#### Réduire la tension du ressort

Tourner la molette (1) dans le sens  
des aiguilles d'une montre et pousser  
légèrement le levier d'arrêt (2) dans  
le sens inverse des aiguilles d'une  
montre

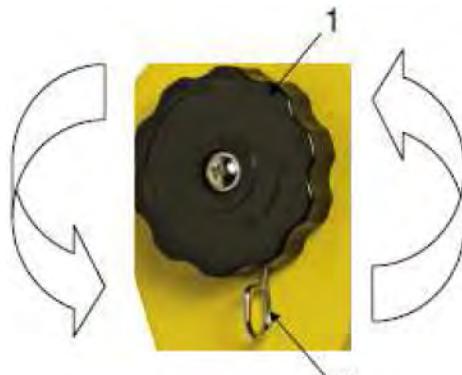


Fig. 8

Stellrad (1) gegen den  
Uhrzeigersinn drehen.

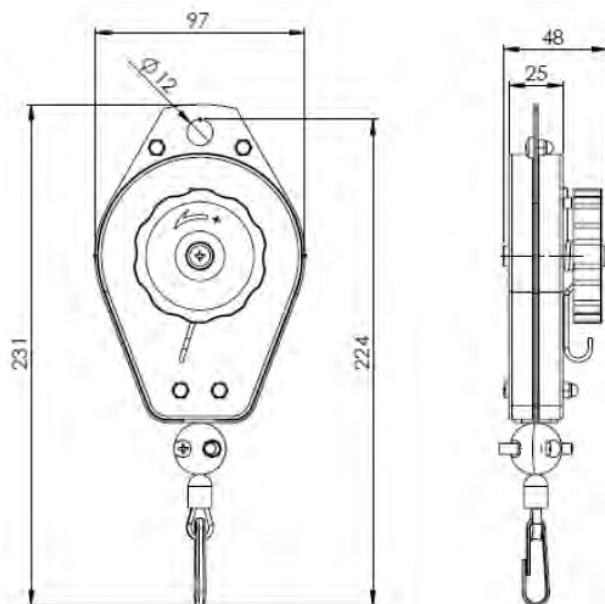
### Increasing of spring tension

Turn wheel (1) counter-clockwise

### Augmenter la tension du ressort

tourner la molette (1) dans le sens  
inverse des aiguilles d'une montre

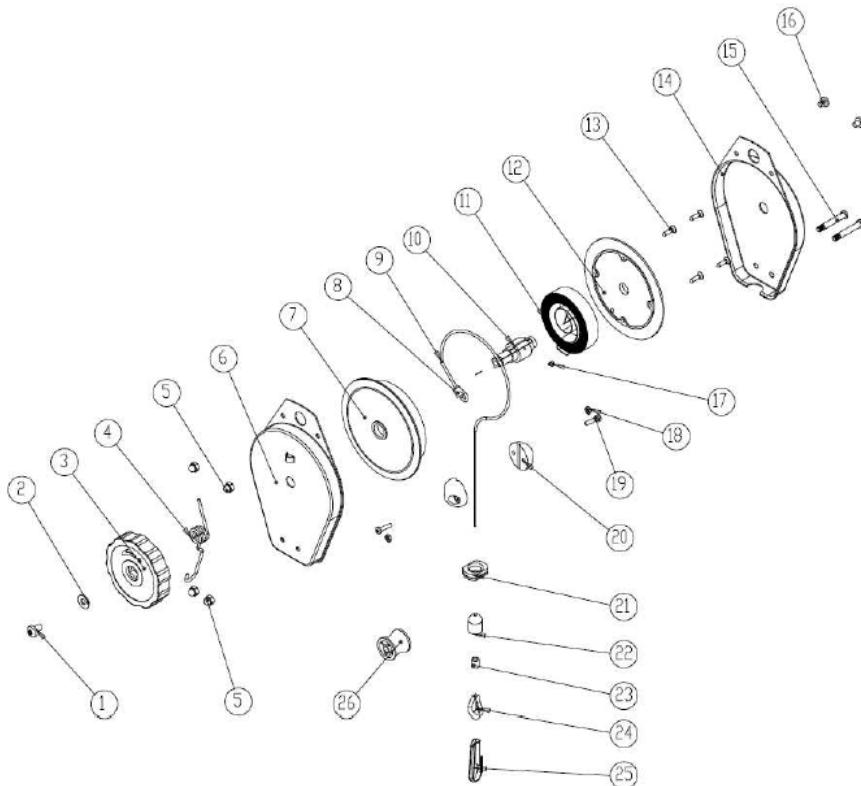
## Abmessungen / Dimensions / Dimensions



## Technische Daten / Technical data / Données techniques

Modell	Tragfähigkeit max.	Tragfähigkeit max.	Seilauszug	Gewicht
Model	Capacity max.	Capacity max.	Cable travel	Weight
Modèle	Capacité max.	Capacité max.	Course du câble	Poids
	kg	kg	m	kg
YFS-01	0,5	1,5	1,6	0,35
YFS-02	1,5	3	1,5	0,35

## Ersatzteile / Spare-parts / Pièces détachées



No.	Anzahl Volume	Beschreibung	Description	Description
1	1	Rundkopfschraube M5x8	Vis à tête ronde M5x8	Round head screw
2	1	Unterlegscheibe 5x12	Rondelle 5x12	Butcher 5x12
3	1	Stellrad	Molette de réglage	Adjusting wheel
4	1	Spange	Levier d'arrêt	Stopping lever
5	4	Hutmutter	Ecrou	Nut
6	1	Gehäuse Rückseite	Châssis arrière	Rear housing
7	1	Rückseite Federpaket	Bloc-ressort arrière	Rear spring assembly
8	1	Seilklemme	Cosse	Thimble
9	1	Seil	Câble métallique	Wire rope
10	1	Antriebswelle	Arbre d'entraînement	Drive shaft
11	1	Feder	Ressort	Spring
12	1	Vorderseite Federpaket	Bloc-ressort avant	Front spring assembly
13	4	Schraube M4x5	vis M4x5	Screw M4x5
14	1	Gehäuse Vorderseite	Châssis avant	Front housing
15	2	Schraube M4x29	Vis M4x29	Screw M4x29
16	2	Schraube M4x5	Vis M4x5	Screw M4x5
17	1	Rundkopfschraube M4x5	Vis à tête ronde M4x5	Round head screw
18	2	Mutter M3	Ecrou M3	Nut M3
19	2	Schraube M3x12	Vis M3x12	Screw M3x12
20	2	Seilstopp	Butée de câble	Cable stop
21	1	Seilführung	Guide-câble	Wire guide
22	1	Puffer	Butée	Bumper
23	1	Seilklemme	Cosse	Thimble
24	1	Clip	Pince	Clip
25	1	Lasthaken	Crochet de charge	Load hook
26	1	Umlenkrolle	Poulie	Wheel

**F****Déclaration de conformité européenne 2006/42/EG (Appendice II A)**

Nous déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond tant dans sa conception que dans sa construction aux principales exigences de santé et de sécurité des directives machines CE. La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou élément ajouté n'ayant pas bénéficié précédemment de notre accord. De plus, la validité de cette déclaration cessera si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de mise en service, et si elle n'est pas vérifiée régulièrement.

**Produit :** Equilibreur à ressort

**Type :** Equilibreur à ressort - Modèle YFS-01      **Capacité de charge :** 0,5 - 1,5 kg

Equilibreur à ressort - Modèle YFS-02      **Capacité de charge :** 1,5 - 3,0 kg

**Série N° :** à partir de 01/2010  
(les numéros de séries des capacités individuelles sont listés dans le livret de production)

**Directives européennes en vigueur :** Directive Européenne relative aux machines 2006/42/EC

**Normes harmonisées en vigueur :** 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

**Garantie de qualité :** 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. YFS-01      **Capacity:** 0,5 - 1,5 kg  
Spring balancer Mod. YFS-02      **Capacity:** 1,5 - 3,0 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

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 :** Seifederzug/Balancer

**Typ :** Seilfederzug Modell YFS-01 Tragfähigkeit: 0,5 - 1,5 kg  
Seilfederzug Modell . YFS-02 Tragfähigkeit: 1,5 - 3,0 kg

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

**Einschlägige EG-Richtlinien :** EG-Maschinenrichtlinie

**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

Entreprise / Company / Firma Yale Industrial Products GmbH  
42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

Date / Signature du fabricant 26.04.2010