



## Balancer User manual, EC-declaration included

20DFL	6158050210
30DFL	6158050220
45DFL	6158050230
60DFL	6158050240
75DFL	6158050250
90DFL	6158050260
100DFL	6158050270



	<b>WARNING - ATTENTION - WARNUNG - ATENCIÓN - ATENÇÃO - ATTENZIONE - WAARSCHUWING - ADVARSEL - ADVARSEL - VAROITUS - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - VARNING - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - UWAGA - VÝSTRAHA - VAROVÁNÍ - FIGYELMEZTETÉS - OPOZORILO - ĮSPĖJIMAS - BRĪDINĀJUMS - 警告 - 警告</b>	
<b>EN</b>	TO REDUCE THE RISK OF INJURY, BEFORE USING OR SERVICING TOOL, READ AND UNDERSTAND THE FOLLOWING INFORMATION AS WELL AS SEPARATELY PROVIDED SAFETY INSTRUCTIONS (ITEM NUMBER: 2050502163)	
<b>FR</b>	AFIN DE LIMITER LES RISQUES DE BLESSURES, AVANT D'UTILISER OU DE RÉPARER L'OUTIL, LISEZ ET ASSIMILEZ LES INFORMATIONS SUIVANTES AINSI QUE LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ FOURNIES SÉPARÉMENT (CODE D'ARTICLE : 2050502163)	
<b>DE</b>	ZUR VERRINGERUNG DES VERLETZUNGSRISIKOS SIND VOR DER INBETRIEBNAHME ODER WARTUNG DES WERKZEUGS FOLGENDE INFORMATIONEN SOWIE DIE GETRENNT BEILIEGENDEN SICHERHEITSANWEISUNGEN (ARTIKELNR. 2050502163) SORGFÄLTIG ZU LESEN	
<b>ES</b>	PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, ANTES DE UTILIZAR O REVISAR LA HERRAMIENTA, LEA DETENIDAMENTE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN Y LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PROPORCIONADAS POR SEPARADO (NÚMERO DE COMPONENTE: 2050502163)	
<b>PT</b>	PARA REDUZIR O RISCO DE OCORRÊNCIA DE FERIMENTOS, ANTES DE UTILIZAR A FERRAMENTA DE ASSISTÊNCIA LEIA ATENTAMENTE A INFORMAÇÃO QUE SE SEGUE, BEM COMO AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA FORNECIDAS EM SEPARADO (NÚMERO DE ARTIGO: 2050502163)	
<b>IT</b>	PER RIDURRE IL RISCHIO DI LESIONI, PRIMA DI UTILIZZARE O RIPARARE L'UTENSILE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI RIPORTATE DI SEGUITO OLTRE ALLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA FORNITE SEPARATAMENTE (N. ARTICOLO: 2050502163)	
<b>NL</b>	OM HET RISICO VAN VERWONDING TIJDENS HET GEBRUIK VAN DIT PRODUCT OF TIJDENS ONDERHOUD TE VERMIJDEN, DIENEN DE HIERNA VOLGENDE INFORMATIE EN DE APART VERSTREKTE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES GOED GELEZEN TE WORDEN (ONDERDEELNUMMER: 2050502163)	
<b>DA</b>	FOR AT NEDSÆTTE RISIKOEN FOR LEGEMSBESKADIGELSE SKAL DU LÆSE OG FORSTÅ FØLGENDE INFORMATION SAMT DE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER, DER MEDFØLGER SÆRSKILT (DELNUMMER: 2050502163), FØR DU ANVENDER ELLER UDFØRER SERVICE PÅ VÆRKTØJET	
<b>NO</b>	FOR Å REDUSERE FAREN FOR SKADE MÅ DU LESE OG FORSTÅ FØLGENDE OPPLYSNINGER SAMT INSTRUKSJONENE SOM LEVERES SEPARAT (ARTIKKELNUMMER: 2050502163), FØR DU BRUKER VERKTØYET ELLER UTFØRER SERVICE PÅ DET	
<b>FI</b>	TAPATURMAVAARAN PIENENTÄMISEKSI LUE ENNEN HUOLTOLAITTEEN KÄYTTÖÄ SEURAAVAT TIEDOT JA ERIKSEEN TOIMITETUT TURVALLISUUSOHJEET NIIN, ETTÄ YMMÄRRÄT NE (ERÄNUMERO: 2050502163)	



**User manual, EC-declaration included**  
**Balancer**

Part no 6159948692  
Issue no 3  
Series no A  
Date 2015-07



**WARNING - ATTENTION - WARNUNG - ATENCIÓN - ATENÇÃO - ATTENZIONE - WAARSCHUWING**  
**- ADVARSEL - ADVARSEL - VAROITUS - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - VARNING - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -**  
**UWAGA - VÝSTRAHA - VAROVÁNÍ - FIGYELMEZTETÉS - ΟΡΟΖΟΡΙΛΟ - ĮSPĖJIMAS - BRĪDINĀJUMS**  
**- 警告 - 警告**



EL

ΓΙΑ ΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕΙ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ,  
ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ: 2050502163)

## Safety instructions

### For additional safety information consult:

- Other documents and information packed with this tool.
- Your employer, union and / or trade association.
- “Safety Code for Portable Air Tools” (ANSI B186.1), available at the time of printing from Global Engineering Documents at <http://global.ihs.com/>, or call 1 800 854 7179. In case of difficulty in obtaining ANSI standards, contact ANSI via <http://www.ansi.org/>
- Further occupational health and safety information can be obtained from the following web sites:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

### Installation hazards

- Make sure the balancer suspension method and supports have a minimum safety factor of five times the combined maximum load capacity plus balancer weight.
- Attach an additional support cable or chain to a support independent of the one holding the balancer.
- Examine the suspension hooks, cable and chain for wear. Replace any worn parts before installation.

### Use Hazards

- Examine suspension hooks, cables, cable stops and chains daily for wear. Replace worn parts before further use.
- Never lift people or lift loads over people.
- Never use balancer cable or chain as a sling.
- Load chain must not be twisted, kinked or damaged when lifting a load.
- Centre balancer over load before lifting.
- Operators must be physically able to manoeuvre the balancer.

### Workplace Hazards

- Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death. Be aware of excess hose left on the walking or work surface.
- Hard hats are recommended in areas where balancers are in use.
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. Be aware of potential hazards created by your work activity.
- Balancers are not insulated from coming into contact with electric power sources and are not intended for use in potentially explosive atmospheres.

### Maintenance and repair hazards

- Read and understand instruction and parts book before servicing this product.
- Maintenance personnel must be physically able to handle the bulk and weight of the balancer.
- This product and its accessories must not be modified.

## General information

### General

- The balancer is used for relieving the weight of hand-held tools.
- The balancer makes using a hand-operated tools much easier.
- The retraction forces remains nearly constant over the whole cable extension length.
- The load range differs depending on model, as per the nameplate.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 declare under our sole responsibility that our product (with type and serial number, see front page) and in combination with our accessories, to which this declaration relates is in conformity with the appropriate standard(s):

### EN ISO 12100

and in accordance with the following directive(s):

### 2006/42/EC

Machinery Directive Origin of the product: Sweden Technical file available from EU headquarter.CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B. Blanchet, General Manager

*Signature of issuer*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts is not covered by Warranty or Product Liability.

## Installation

### Installation

Prior to installing the balancer, verify that the suspension structure to which the balancer and its safety chain are fastened provide adequate stability.


To install the balancer, be sure to proceed as follows:

- Via the safety suspension, suspend the balancer so that it can be easily aligned and moved in any working direction.
- It is mandatory to mount the supplied safety chain in addition to the safety suspension. Note that the maximum falling distance permitted is 100 mm! It must be guaranteed that the anti-crash safety device does not interfere with the balancer across its entire working range.
- Attach the load to the screw-type spring hook installed at the cable end, then close the hook and screw the knurled lock nut in place.
- Adjust the balancer to the working load (see section “Adjusting the working load”).

### Adjusting the cable length

The balancer is delivered from the factory with a long cable, so that the cable length can be individually adjusted to the onsite circumstances. Adjusting the cable length is done with the cable wedge (7). After lengthening or shortening the cable, the free cable end must be compressed with the supplied ferrule (8) (or a clamp in accordance with DIN 3093 Pts. 1 to 3); the projecting cable end must then be cut off flush.

- ⓘ A minimum distance of 100 mm must be maintained between the cable clamp (6) and the cable wedge (7).

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	4	

## Adjusting the suspension

Fine adjustment of the suspension is possible to ensure low-wear cable drum operation. To this end, adjust the suspension hook along the bolt so that the balancer is suspended in a more or less horizontal position within the working area.

the hook distance to be maintained on the left above the housing slot should be as follows for the various load ranges, relative to the specified maximum load (factory setting):

615 805 021 0	= aprox. 8 mm
615 805 022 0	= aprox. 8 mm
615 805 023 0	= aprox. 8 mm
615 805 024 0	= aprox. 9 mm
615 805 025 0	= aprox. 10 mm
615 805 026 0	= aprox. 11 mm
615 805 027 0	= aprox. 12 mm

## Adjusting the working loads

The balancer has been factory-preset to maximum load permissible for the type/ model in question.

After attaching the load, apply a size 17 socket spanner/wrench to the endless screw (9), then rotate the spanner in the direction of the “-“ symbol until the weight of the suspended working load is exactly counterbalanced.

When setting the minimum load, never extend the cable beyond a length of 1m, as otherwise the spring fracture safeguard may be tripped. In case of the safeguard mechanism has already been activated, first carefully preload the spring in the “+” direction as far as it will go (the spring is now fully “on block”), then adjust the tension again to the working load by rotating the endless screw (9) in the “-“ direction.

- ⓘ **WARNING:** To prevent spring destruction, do not slacken it too much! Full spring release is permitted only if no load is connected!

Infinitely variable load adjustment is possible within the balancer's load range (see rating plate (1) for details). To adjust to lighter working loads, simply rotate the endless screw (9) in the “-“ direction; for heavier loads, rotate in the “+” direction. Note that the balancer may not be operated outside the working range indicated on the rating plate!

## Cable stop buffer / Setting the cable extension

The cable stop buffer can be moved simply by moving the flexible cable stop buffer and the cable clamp. The cable clamp should be secured each time.

- ⓘ **WARNING:** The maximum cable extension length must not be exceeded (even with a cable extension).

## Drum lock

The drum lock (10) allows you to block the drum for cable replacement, without any need to unload the spring (see description under replacing the cable)

## Maintenance

### Servicing / Inspection

The balancer must be serviced continuously. All external moving parts as well as the friction points on the suspension and spring hook must be greased. For cable care, we recommend non-corrosive grease because it significantly increases the cable's useful life.

The suspension, the safety chain, the spring hook and the cable must be monitored continuously and needs to be checked by a competent person at least once a year. If damage (such as broken strands, “cage-type” bulging, flattened places or abrasion) is found on the cable, or if any of the above-mentioned parts show significant signs of wear and tear, the balancer must be withdrawn from service and replaced immediately. Should the cable, spring or other parts of the balancer need to be replaced, pre-assembled replacement sets are available.

## Maintenance

The following sections refer exclusively to our pre-assembled replacement sets: cable, spring & cable drum, housing, and suspension. Be sure to use only genuine spare parts for replacement.

When replacing any of the above-mentioned components, always follow the Operating Instructions supplied with the product.

## Replacing the cable

This balancer allows you to replace the cable without releasing the spring tension or taking the system apart.

Pull out the cable up to the cable extension limit stop, then press the blocking device to unlock the cable extension stop mechanism and pull out the cable as far as possible (the cable coupling/mount is now visible in the lower region of the housing slot).

Using a screwdriver, lock the cable drum by first pressing the locking bolt of the drum lock (10) inwards as far as it will go and then turning it clockwise by approx. 90 degrees. Make sure that the bolt is securely arrested and the cable drum securely locked as a result! Remove the working load. Disengage the cable by pushing it back into the housing (use a screwdriver for support if required), then remove it. Take a new cable and bend it slightly towards the cable drum, then push it through the housing slot and anchor it in the drum. Be sure to install the cable correctly: it must engage noticeably with the guiding groove.

- ⓘ An incorrectly anchored cable may slip out of its coupling under load and cause injuries or other damage as a result of the load crashing down!

Hook the load and unlock the cable drum by pressing down the locking bolt (10) again, then turning the unloaded bolt anticlockwise until it disengages and snaps back into its original position.

## Replacing the spring assembly with the spring fracture safeguard

### (A) Removal:

Retract the cable fully, then remove the load. In the event of spring fracture, lock the cable drum as described under Replacing the cable.

Take the balancer off its suspension.

Release the spring tension, proceeding as follows:

Apply a size 17 socket spanner to the endless screw (9), then turn the spanner in the direction of the “-“ symbol until the cable no longer retracts. The spring fracture safeguard blocks the cable drum.

- ⓘ To prevent destruction, do not slacken it too much!

Unscrew the housing cover and the cable drum cover, then remove the spring assembly from the drum.

- ⓘ When replacing the spring assembly following spring fracture, the housing, the cable and the cable drum must be checked for damage and replaced as well where indicated, as high dynamic forces are released when spring fracture occurs and the spring fracture safeguard mechanism is activated as a result of this.

Replace the damaged spring by a new spring assembly. If a spring of a different strength is used, the type and load range details must be changed accordingly on the rating plate.

#### **(B) Reassembly/ Reinstallation:**

The spring assembly label must be visible when inserting the spring assembly.

After a spring fracture: unlock the drum lock (see description under Replacing the cable) and wind up the cable by rotating the cable drum until the cable stop buffer comes up against the mouth of the housing.

Insert the spring assembly into the cable drum, pressing the external lever of the cable fracture safeguard against the spring assembly.

To ensure proper functioning, the external spring suspension must engage with the shaft groove; if necessary, turn the shaft a little with the endless screw (9) to enable the spring suspension to glide into the shaft groove. First, screw the cable drum cover in place, then the housing cover, using new tooth lock washer.

Apply the cover disk of the worm gear and screw it in place.

Tensioning the spring:

To set the maximum initial tension (preload), rotate the shaft "X" times by turning the endless screw (worm) in the "+" direction:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Install the balancer as described under Installation and adjust the load as described under Adjusting the working load.

ⓘ Never open the spring assembly! Defective springs must be properly disposed of.

## **Replacing the housing**

### **(C) Removal / Dismantling:**

Release the spring tension, proceeding as follows:

Apply a size-17 socket spanner to the endless screw(9), then turn the spanner in the direction of the "-" symbol until the cable no longer retracts. The spring fracture safeguard now blocks the cable drum. Do not slacken the spring too much in order to prevent spring destruction.

Unscrew the housing cover disk of the worm wheel and remove the disk.

Unscrew the housing cover. Remove the circlip on the worm wheel using special pliers. Pull the cable drum with the spring and the shaft out of the housing, paying attention to the feather key located in the shaft. If necessary, force the shaft through the worm wheel with a plastic-faced hammer. Put the brass washer locked between the housing and the cable drum, detach it and pull it out of the housing. Remove the suspension (see Replacing the suspension).

### **(D) Reassembly / Reinstallation:**

Fit the suspension to the new housing (see Replacing the suspension). Insert the worm wheel into the housing, then insert the cable drum with the shaft and the brass washer as well, pushing the shaft through the worm wheel (thereby ensure that the feather key is correctly positioned relative to the worm wheel; rotate worm wheel if necessary). The shaft's ring groove must be visible. Insert the circlip into the shaft's groove using special pliers.

Rotate the endless screw in the "+" direction to turn the cable drum until the cable coupling is visible in the housing slot. Insert

the cable through the mouth of the housing and install it as described under Replacing the cable. Wind up the cable via the endless screw, rotating it in the "+" direction (using a size 17 socket spanner). Be sure that the cable winds up correctly in the groove!

Tension the spring and adjust the load as described under Replacing the spring assembly – see (B).

## **Replacing the cable drum**

(Dismantle the balancer as described under Replacing the housing-see (C). There is no need however, to remove the suspension from the housing.

Installing a new cable drum:

Unscrew the cover and insert the shaft into the cable drum, taking care that the ball bearing is not knocked out of the drum.

Put the brass washer on the shaft into the housing. Insert the cable drum with the shaft and the brass washer into the housing, pushing the shaft through the worm wheel. The feather key must engage with the groove; rotate the shaft in necessary. Secure the worm wheel with a circlip.

Insert the spring assembly into the drum as described under Replacing the spring assembly (B) Reassembly/ Reinstallation. Thereafter, install the cable as described under Replacing the housing (D) Reassembly/ Reinstallation, section 2.

## **Replacing the suspension**

(Remove the split pin, washer, bolt and tube of the suspension from the housing, then remove the suspension as well. Insert the new suspension, push the bolt through the housing suspension and the tube, then secure it with the washer and a new split pin

## **Useful information**

📖 Log in to [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)


You can find information concerning our products, accessories, spare parts and published matters on our website.

## **Spare parts**

Parts without ordering number are not delivered separately for technical reasons.

The use of other than genuine Desoutter replacement parts may result in decreased tool performance and increased maintenance and may, at the company option, invalidate all warranties.



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	6	

## Desoutter Warranty

- 1) This Desoutter product is guaranteed against defective workmanship or materials, for a maximum period of 12 months following the date of purchase from Desoutter or its agents, provided that its usage is limited to single shift operation throughout that period. If the usage rate exceeds that of single shift operation, the warranty period shall be reduced on a pro rata basis.
- 2) If, during the warranty period, the product appears to be defective in workmanship or materials, it should be returned to Desoutter or its agents, together with a short description of the alleged defect. Desoutter shall, at its sole discretion, arrange to repair or replace free of charge such items as are deemed faulty by reason of defective workmanship or materials.
- 3) This warranty ceases to apply to products which have been abused, misused or modified, or which have been repaired using other than genuine Desoutter spare parts or by someone other than Desoutter or its authorized service agents.
- 4) Should Desoutter incur any expense correcting a defect resulting from abuse, misuse, accidental damage or unauthorized modification, they will require that such expense shall be defrayed in full.
- 5) Desoutter accepts no claim for labour or other expenditure made upon defective products.
- 6) Any direct, incidental or consequential damages whatsoever arising from any defect are expressly excluded.
- 7) This warranty is given in lieu of all other warranties, or conditions, expressed or implied, as to the quality, merchantability or fitness for any particular purpose.
- 8) No one, whether an agent, servant or employee of Desoutter, is authorized to add to or modify the terms of this limited warranty in any way.



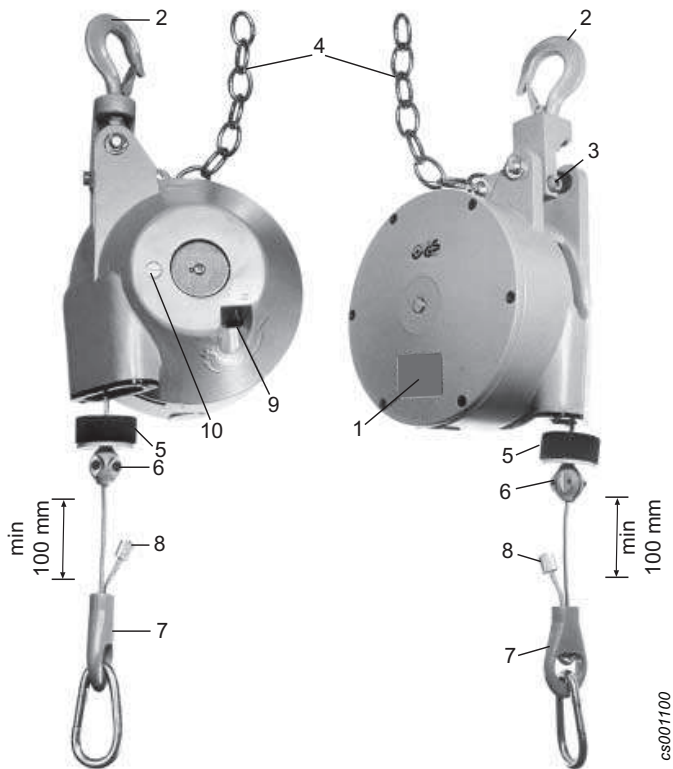
## Technical data

### Data 20DFL-100DFL

Static test coefficient = 1.5

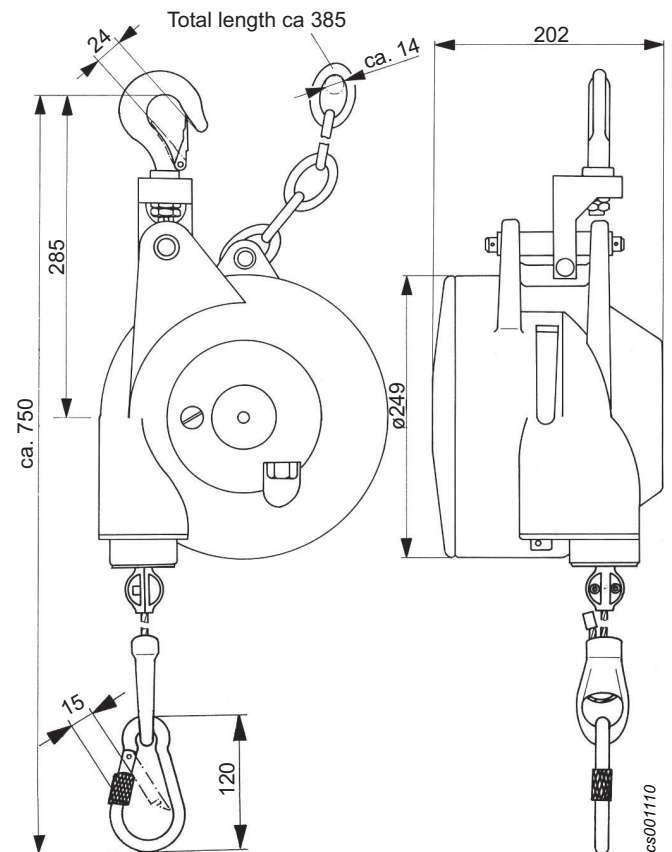
Prod. no.	Lifting capacity	Cable/hose travel	Mass
615 805 021 0	12 - 20 kg	2.0 m	14.8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2.0 m	15.2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2.0 m	16.9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2.0 m	17.3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2.0 m	18.7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2.0 m	19.7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2.0 m	20.9 kg

## System components



- 1. Nameplate
- 2. Safety hook
- 3. Adjusting screw
- 4. Safety chain
- 5. Cable stop buffer
- 6. Cable clamp
- 7. Cable wedge
- 8. Ferrule
- 9. Endless screw
- 10. Drum lock

## Dimensions



Part no	6159948692	FR
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	8	

## Consignes de sécurité

### Pour d'autres informations relatives à la sécurité, consultez :

- Les autres documents et renseignements qui accompagnent cet outil ;
- Votre employeur, votre syndicat ou votre association professionnelle ;
- La norme « Code de sécurité des outils pneumatiques portatifs » (Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1), disponible au moment de la mise sous presse auprès du service Global Engineering Documents, sur Internet à <http://global.ihs.com/>, ou par téléphone au 1 800 854 7179. En cas de difficultés pour se procurer les normes ANSI, prendre contact avec l'ANSI (American National Standards Institute) via le site <http://www.ansi.org/>
- Vous pourrez obtenir d'autres informations concernant l'hygiène et la santé du travail sur les sites suivants :  
<http://www.osha.gov> (États-Unis) ;  
<http://europe.osha.eu.int> (Europe).

### Dangers liés à l'installation

- S'assurer que le dispositif de suspension de l'équilibreur et les supports possèdent un coefficient de sécurité minimum égal à cinq fois la somme de la capacité de charge maximale et du poids de l'équilibreur.
- Attacher un câble ou une chaîne supplémentaires à un support indépendant de celui auquel est fixé l'équilibreur.
- Examiner le degré d'usure des crochets de suspension, du câble et de la chaîne. Remplacer toute pièce usée avant d'installer le matériel.

### Dangers liés à l'utilisation

- Examiner tous les jours le degré d'usure des crochets de suspension, câbles, butées de câble et chaînes. Remplacer toute pièce usée avant de poursuivre l'utilisation du matériel.
- Ne jamais soulever des personnes ni survoler des personnes avec une charge.
- Ne jamais utiliser le câble ou la chaîne de l'équilibreur comme une élingue.
- La chaîne de charge ne doit pas être vrillée, pliée ou endommagée lors du levage d'une charge.
- Centrer l'équilibreur au-dessus de la charge avant de lever.
- Les opérateurs doivent être capables physiquement de manœuvrer l'équilibreur.

### Dangers liés au lieu de travail

- Les accidents de type glissade/trébuchement/chute sont une cause majeure d'accidents corporels graves voire mortels. Pensez à la surlongueur de flexible restant dans le passage ou dans l'aire de travail.
- Le port du casque est recommandé dans les zones où des équilibreurs sont en service.
- Procédez avec précaution dans les endroits peu familiers. Pensez aux dangers potentiels créés par votre activité.
- Les équilibreurs ne sont pas isolés contre les contacts éventuels avec des sources d'alimentation électrique et ne sont pas censés être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosibles.

### Dangers liés à l'entretien et aux réparations

- Lire et assimiler les instructions et la nomenclature des pièces de rechange avant de procéder à l'entretien de ce produit.
- Le personnel d'entretien doit être capable physiquement de manutentionner le volume et le poids de l'équilibreur.
- Ce produit et ses accessoires ne doivent pas être modifiés.

## Informations générales

### Généralités

- L'équilibreur a pour fonction de reprendre le poids des outils portatifs.
- L'équilibreur facilite énormément l'utilisation des outils à commande manuelle.
- La force de rappel reste quasi constante sur toute la course du câble.
- La plage de charge, qui figure sur la plaque signalétique, varie en fonction du modèle.

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Hertshire, Royaume-Uni, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, déclarons sous notre seule et entière responsabilité que notre produit (dont le type et le numéro de série sont indiqués en première page) seul et en combinaison avec nos accessoires et auquel cette déclaration se rapporte, est en conformité avec les exigences de la norme ou des normes appropriées :

#### EN ISO 12100

et conformément à la directive ou les directives suivantes :

#### 2006/42/EC

Directive machines Origine du produit : Suède Dossier technique disponible au siège européen. CP

38 rue Bobby Sands - BP 10273 - 44818 Saint Herblain - France  
- +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, le 20/06/2012 B. Blanchet,  
Directeur général

*Signature du déclarant*



### Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Tous droits réservés. Tout usage illicite ou copie totale ou partielle sont interdits. Ceci s'applique plus particulièrement aux marques déposées, dénominations de modèles, numéros de pièces et schémas. Utiliser exclusivement les pièces autorisées. Tout dommage ou mauvais fonctionnement causé par l'utilisation d'une pièce non autorisée ne sera pas couvert par la garantie du produit et le fabricant ne sera pas responsable.

## Installation

### Installation

Avant d'installer l'équilibreur, vérifier que la structure de suspension sur laquelle l'équilibreur et sa chaîne de sécurité seront fixés offre une stabilité adéquate.

Pour installer l'équilibreur, procéder sans faute comme suit :

- Suspendre l'équilibreur par l'intermédiaire de la suspension de sécurité de manière à pouvoir l'aligner et le déplacer aisément dans n'importe quelle direction de travail.
- Le montage de la chaîne de sécurité fournie, en plus de la suspension de sécurité, est obligatoire. Noter que la distance maximale de chute autorisée est de 100 mm ! Il est impératif de s'assurer que le dispositif de sécurité antichute ne gênera pas l'utilisation de l'équilibreur, quelle que soit la position de ce dernier.



- Attacher la charge au mousqueton à vis installé à l'extrémité du câble, puis fermer le mousqueton et visser l'écrou de verrouillage moleté.
- Régler l'équilibreur à la charge utile voulue (voir paragraphe « Réglage de la charge utile »).

### Réglage de la longueur de câble

L'équilibreur est livré d'usine avec un câble long, ce qui permet d'adapter la longueur du câble au cas par cas en fonction des circonstances d'utilisation. Le réglage de la longueur de câble s'effectue au moyen de la boîte à coin (7). Après avoir allongé ou raccourci le câble à la longueur voulue, comprimer l'extrémité libre du câble à l'aide du manchon fourni (8) (ou d'un serre-câble, conformément à la norme DIN 3093 parties 1 à 3) ; la partie du câble qui dépasse doit ensuite être coupée à ras.

- ❗ Il est impératif de maintenir une distance minimale de 100 mm entre le serre-câble (6) et la boîte à coin (7).

### Réglage de la suspension

Il est possible d'effectuer un réglage en finesse de la suspension afin d'assurer une usure réduite du tambour de câble en fonctionnement. Pour ce faire, régler le crochet de suspension le long de l'axe de telle sorte que l'équilibreur soit suspendu dans une position plus ou moins horizontale dans l'aire de travail.

Le déport du crochet à conserver sur la gauche au-dessus de la fente du boîtier devra être conforme aux indications suivantes pour les différentes plages de charge, par rapport à la charge maximale prescrite (réglage d'usine) :

615 805 021 0	= environ 8 mm
615 805 022 0	= environ 8 mm
615 805 023 0	= environ 8 mm
615 805 024 0	= environ 9 mm
615 805 025 0	= environ 10 mm
615 805 026 0	= environ 11 mm
615 805 027 0	= environ 12 mm

### Réglage des charges utiles

L'équilibreur a été pré-réglé en usine pour la charge maximale admissible correspondant au type ou au modèle en question.

Après avoir accroché la charge, placer une clé à douille ou à tube de 17 sur la vis sans fin (9) et tourner l'outil dans le sens du symbole « - » jusqu'à ce que le poids de la charge utile suspendue soit exactement compensé.

En cas de réglage de la charge minimale, ne jamais sortir le câble au-delà de 1 m, sous peine de déclencher le dispositif de protection anti-rupture de ressort. Au cas où le mécanisme de protection aurait déjà été activé, précharger d'abord prudemment le ressort dans le sens « + » le plus loin possible (le ressort est alors « remonté » à fond), puis régler de nouveau la tension en fonction de la charge utile en tournant la vis sans fin (9) dans le sens « - ».

- ❗ **AVERTISSEMENT** : Pour prévenir tout risque de destruction du ressort, ne pas trop le détendre ! Le relâchement complet du ressort n'est autorisé que si aucune charge n'est accrochée !

Un réglage parfaitement progressif de la charge est possible dans la plage de charge de l'équilibreur (voir la plaque signalétique (1) pour les détails). Pour régler l'équilibreur pour des charges utiles plus légères, il suffit de tourner la vis sans fin (9) dans le sens « - » ; pour des charges plus lourdes, tourner dans le sens « + ». Noter que l'équilibreur ne peut pas être exploité en dehors de la plage de fonctionnement indiquée sur la plaque signalétique !

### Amortisseur d'arrêt et réglage de la course du câble

Pour déplacer la butée de câble, il suffit de déplacer l'amortisseur d'arrêt souple et le serre-câble. Il convient de resserrer le serre-câble après chaque réglage.

- ❗ **AVERTISSEMENT** : ne pas dépasser la course maximale du câble (même avec un câble rallonge).

### Verrou de tambour

Le verrou de tambour (10) permet d'immobiliser le tambour pour le remplacement du câble, sans avoir à détendre le ressort (voir la description au paragraphe concernant le remplacement du câble).

## Entretien

### Entretien et contrôle

L'équilibreur doit faire l'objet d'un entretien continu. Graisser toutes les pièces mobiles externes ainsi que les points de frottement de la suspension et du mousqueton. Pour l'entretien du câble, nous recommandons une graisse non-corrosive, qui augmentera considérablement la durée de vie utile du câble.

La suspension, la chaîne de sécurité, le mousqueton et le câble doivent faire l'objet d'une surveillance continue et un contrôle doit être effectué par une personne compétente au moins une fois par an. Si des dégâts (fils ou torons cassés, déformations en lanterne ou « hernies », zones aplaties ou abrasion...) sont constatés sur le câble, ou si l'une ou l'autre des pièces mentionnées ci-dessus montre des signes importants d'usure, l'équilibreur doit être immédiatement retiré du service et remplacé. Si le remplacement du câble, du ressort ou autres pièces de l'équilibreur s'avère nécessaire, des ensembles de rechange préassemblés sont disponibles.

### Entretien

Les paragraphes suivants se rapportent exclusivement à nos ensembles de rechange préassemblés : câble, ressort et tambour de câble, boîtier, et suspension. Veiller à utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Lors du remplacement de l'un ou l'autre des composants mentionnés ci-dessus, toujours suivre la notice livrée avec le produit.

### Remplacement du câble

Sur cet équilibreur, il est possible de remplacer le câble sans avoir à relâcher la tension du ressort ni démonter le système.

Tirer le câble jusqu'à sa fin de course d'allongement, puis appuyer sur le dispositif de blocage pour déverrouiller le mécanisme d'arrêt de sortie du câble et sortir le câble aussi loin que possible (la pièce d'accouplement/fixation du câble est maintenant visible dans la partie basse de la fente du boîtier).

À l'aide d'un tournevis, bloquer le tambour de câble en enfonceant d'abord l'axe d'arrêt du verrou de tambour (10) le plus loin possible, puis en le tournant d'environ 90 degrés. S'assurer que l'axe est bien bloqué et que ceci assure un verrouillage solide du tambour de câble ! Retirer la charge utile. Désengager le câble en le repoussant dans le boîtier (utiliser un tournevis pour faire appui si nécessaire), puis le déposer. Prendre un câble neuf et le courber légèrement vers le tambour de câble, puis l'enfoncer à travers la fente du boîtier et l'ancrer dans le tambour. Veiller à installer le câble correctement : il doit s'engager de manière visible dans la gorge de guidage.

- ❗ En charge, un câble mal ancré peut se décrocher de son accouplement et peut provoquer des accidents corporels ou autres dégâts dus à la chute de la charge !

Part no	6159948692	FR
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	10	

Accrocher la charge et déverrouiller le tambour de câble en appuyant de nouveau sur l'axe d'arrêt (10) et en le tournant à vide dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se désengage et revienne dans sa position initiale.

## Remplacement de l'ensemble ressort avec la protection anti-rupture de ressort

### (A) Dépose :

Rétracter entièrement le câble, puis retirer la charge. En cas de rupture du ressort, verrouiller le tambour de câble comme le décrit le paragraphe « Remplacement du câble ».

Décrocher l'équilibre comme sa suspension.

Relâcher la tension du ressort en procédant comme suit :

Poser une clé à douille de 17 sur la vis sans fin (9), puis tourner la clé dans le sens du symbole « - » jusqu'à ce que le câble ne se rétracte plus. La protection anti-rupture de ressort bloque le tambour de câble.

- ❗ Pour prévenir tout risque de destruction, ne pas trop détendre le ressort !

Dévisser le couvercle du boîtier et le couvercle du tambour de câble, puis retirer l'ensemble ressort du tambour.

- ❗ Lors du remplacement de l'ensemble ressort à la suite d'une rupture du ressort, il est impératif de rechercher d'éventuels dégâts sur le boîtier, le câble et le tambour de câble et de les remplacer également le cas échéant, car la rupture du ressort libère des forces dynamiques élevées. Ce sont ces forces qui entraînent l'activation du mécanisme de protection anti-rupture de ressort.

Remplacer le ressort endommagé par un ensemble ressort neuf. En cas d'utilisation d'un ressort de puissance différente, les détails de type et de plage de charge doivent être modifiés en conséquence sur la plaque signalétique.

### (B) Remontage et remise en place :

L'étiquette de l'ensemble ressort doit être visible lors de l'insertion de l'ensemble ressort.

Après une rupture du ressort : débloquer le verrou de tambour (voir la description au paragraphe « Remplacement du câble ») et enrouler le câble en faisant tourner le tambour de câble jusqu'à ce que l'amortisseur d'arrêt vienne buter contre l'ouverture du boîtier.

Insérer l'ensemble ressort dans le tambour de câble, en appuyant le levier extérieur de la protection anti-rupture contre l'ensemble ressort.

Pour garantir le bon fonctionnement du système, la suspension extérieure du ressort doit s'engager dans la rainure de l'arbre ; si nécessaire, tourner légèrement l'arbre avec la vis sans fin (9) pour permettre à la suspension du ressort de coulisser dans la rainure. Dans un premier temps, visser le couvercle du tambour de câble à sa place, puis fixer le couvercle du boîtier en utilisant une rondelle éventail neuve.

Présenter le couvercle rond de l'engrenage à vis sans fin et le visser à sa place.

Mise en tension du ressort :

Pour régler la tension initiale maximale (précharge), faire tourner l'arbre de « X » tours en tournant la vis sans fin dans le sens « + » :

615 805 021 0	X = 5
615 805 022 0	X = 6
615 805 023 0	X = 5
615 805 024 0	X = 5
615 805 025 0	X = 4
615 805 026 0	X = 4
615 805 027 0	X = 3

Installer l'équilibre comme décrit au paragraphe « Installation » et régler la charge comme décrit au paragraphe « Réglage de la charge utile ».

- ❗ Ne jamais ouvrir l'ensemble ressort ! Les ressorts défectueux doivent être mis au rebut dans le respect des règles.

## Remplacement du boîtier

### (C) Dépose et démontage :

Relâcher la tension du ressort en procédant comme suit :

Poser une clé à douille de -17 sur la vis sans fin (9), puis tourner la clé dans le sens du symbole « - » jusqu'à ce que le câble ne se rétracte plus. La protection anti-rupture de ressort bloque maintenant le tambour de câble. Ne pas trop détendre le ressort afin de prévenir tout risque de destruction de ce dernier.

Dévisser le couvercle rond de la roue à vis sans fin sur le boîtier et le retirer.

Dévisser le couvercle du boîtier. Déposer le circlips de la roue à vis sans fin à l'aide d'une pince spéciale. Sortir le tambour de câble avec le ressort et l'arbre du boîtier, en faisant attention à la clavette coulissante logée dans l'arbre. Si nécessaire, chasser l'arbre à travers la roue de vis sans fin avec une massette à embouts plastiques. Repérer la rondelle en laiton bloquée entre le boîtier et le tambour de câble, la détacher et la sortir du boîtier. Déposer la suspension (voir le paragraphe « Remplacement de la suspension »).

### (D) Remontage et remise en place :

Poser la suspension sur le nouveau boîtier (voir le paragraphe « Remplacement de la suspension »). Insérer la roue à vis sans fin dans le boîtier, puis insérer le tambour de câble avec l'arbre ainsi que la rondelle en laiton, en enfonçant l'arbre à travers la roue à vis sans fin (ce faisant, veiller à ce que la clavette coulissante soit correctement positionnée par rapport à la roue à vis sans fin ; faire pivoter cette dernière si nécessaire). La gorge de l'arbre doit être visible. Insérer le circlips dans la gorge de l'arbre à l'aide d'une pince spéciale.

Tourner la vis sans fin dans le sens « + » pour faire tourner le tambour de câble jusqu'à ce que l'accouplement du câble soit visible dans la fente du boîtier. Introduire le câble dans l'ouverture du boîtier et le fixer comme décrit au paragraphe « Remplacement du câble ». Enrouler le câble avec la vis sans fin en la tournant dans le sens « + » (à l'aide d'une clé à douille de 17). S'assurer que le câble s'enroule correctement dans la gorge !

Tendre le ressort et régler la charge comme décrit au paragraphe « Remplacement de l'ensemble ressort » – voir (B).

## Remplacement du tambour de câble

(Démonter l'équilibre comme décrit au paragraphe « Remplacement du boîtier » – voir (C).) Cependant, il n'est pas nécessaire de retirer la suspension du boîtier.

Pose d'un tambour de câble neuf :

Dévisser le couvercle et insérer l'arbre dans le tambour de câble, en prenant soin de ne pas déloger le roulement à billes du tambour.

Placer la rondelle en laiton sur l'arbre dans le boîtier. Insérer le tambour de câble avec l'arbre et la rondelle en laiton dans le boîtier, en enfonçant l'arbre à travers la roue à vis sans fin. La clavette coulissante doit s'engager dans la rainure ; faire pivoter l'arbre si nécessaire. Bloquer la roue à vis sans fin avec un circlips.

Insérer l'ensemble ressort dans le tambour comme décrit au paragraphe « Remplacement de l'ensemble ressort », (B) Remontage et remise en place. Ensuite, poser le câble comme décrit au paragraphe « Remplacement du boîtier », (D) Remontage et remise en place, 2e partie.

## Remplacement de la suspension

Retirer du boîtier la goupille fendue, la rondelle, l'axe et le tube de la suspension, puis déposer la suspension proprement dite.

Mettre en place la nouvelle suspension, enfoncer l'axe à travers la suspension du boîtier et le tube et le bloquer avec la rondelle et une goupille fendue neuve.

## Informations utiles

 Visitez le site [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

Sur notre site Web, vous trouverez des informations concernant nos produits, accessoires et pièces de rechange ainsi que la documentation qui s'y rapporte.

## Pièces de rechange

Pour des raisons techniques, les pièces dépourvues de numéro de référence ainsi que celles fournies dans les kits de service ne sont pas disponibles séparément.

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine Desoutter peut entraîner une diminution des performances de l'outil et augmenter la fréquence des opérations de maintenance. Ceci peut également invalider toute garantie à la discrétion de la société Desoutter.

Part no	6159948692	FR
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	12	

## Garantie Desoutter

- 1) Ce produit Desoutter est garanti contre les vices de matière ou les défauts de fabrication pendant une période maximale de 12 mois à compter de la date d'achat chez Desoutter ou ses agents, à condition que son utilisation se limite à un poste par jour pendant toute cette période. Si la cadence d'utilisation dépasse celle d'un poste par jour, la période de garantie sera réduite au pro rata.
- 2) Si, pendant la période de garantie, le produit semble présenter un vice de matière ou un défaut de fabrication, il devra être renvoyé à Desoutter ou à ses agents, accompagné d'une brève description du défaut présumé. Desoutter prendra à sa seule discrétion les dispositions nécessaires pour réparer ou remplacer gratuitement les articles jugés défectueux au motif d'un vice de matière ou d'un défaut de fabrication.
- 3) Cette garantie cesse de s'appliquer aux produits qui ont été forcés, mal utilisés ou modifiés ou aux produits qui ont été réparés à l'aide de pièces de rechange de marque autre que Desoutter ou par une personne autre que Desoutter ou ses agents d'entretien agréés.
- 4) Si Desoutter devait engager des frais pour rectifier un défaut résultant d'un abus, d'une mauvaise utilisation, d'un dommage accidentel ou d'une modification non autorisée, elle en exigerait le remboursement intégral.
- 5) Desoutter n'accepte aucune réclamation pour les frais de main-d'œuvre ou autres dépenses en rapport avec des produits défectueux.
- 6) Tout préjudice direct, indirect ou consécutif quel qu'il soit, occasionné à la suite d'un défaut quelconque, est expressément exclus.
- 7) Cette garantie est donnée en lieu et place de toute autre garantie ou condition, expresse ou implicite, quant à la qualité, à la valeur marchande ou à l'adéquation à un objectif particulier.
- 8) Personne, qu'il s'agisse d'un agent, d'un préposé ou d'un employé de Desoutter, n'est autorisé à augmenter ou modifier de quelque manière que ce soit les termes de la présente garantie limitée.

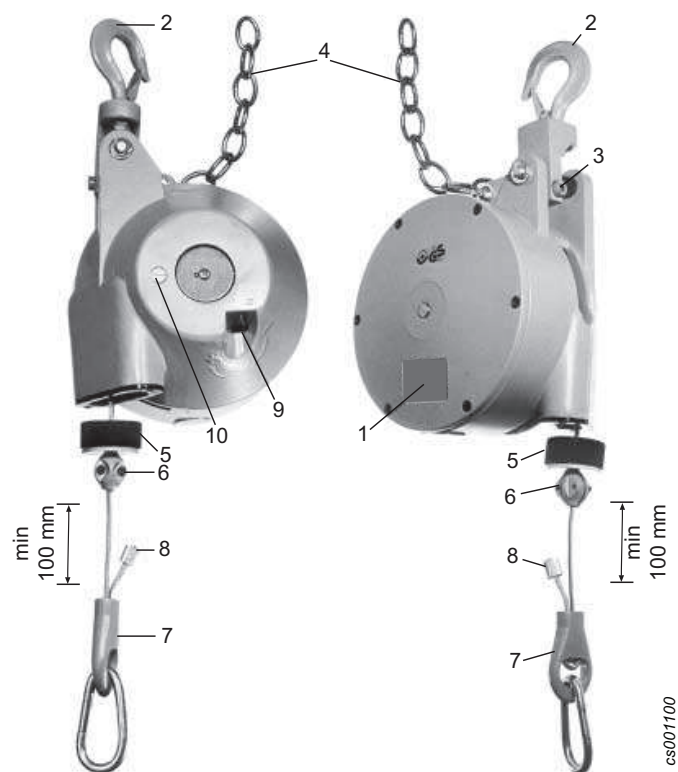
## Caractéristiques techniques

### Données 20DFL-100DFL

Coefficient d'essai statique = 1,5

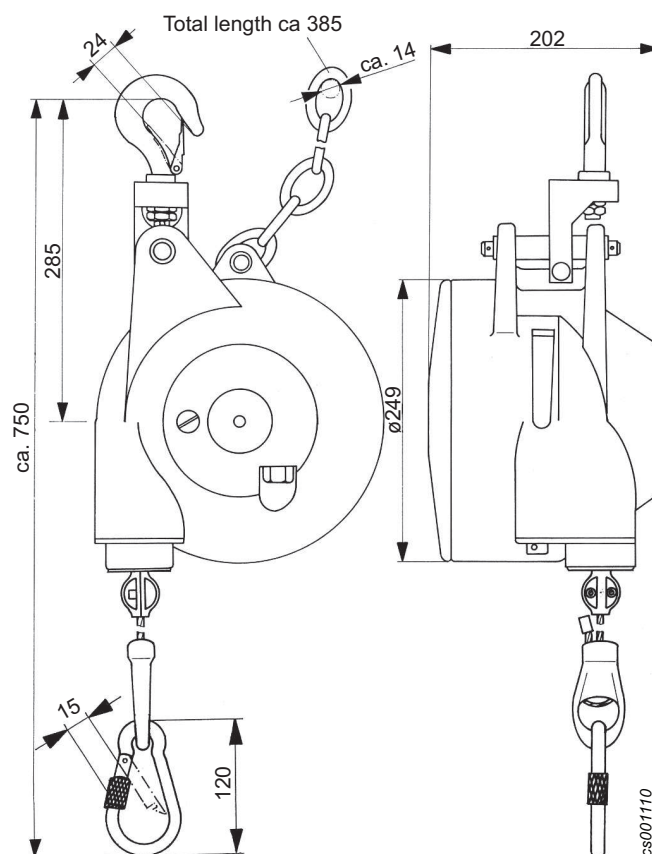
Réf. prod.	Capacité de levage	Course du câble ou flexible	Masse
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Composants du système




- 1. Plaque signalétique
- 2. Crochet de sécurité
- 3. Vis de réglage
- 4. Chaîne de sécurité
- 5. Amortisseur d'arrêt
- 6. Serre-câble
- 7. Boîte à coin
- 8. Manchon
- 9. Vis sans fin
- 10. Verrou de tambour

### Dimensions





Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	14	

## Sicherheitshinweise

### Für zusätzliche Sicherheitshinweise folgende Unterlagen/Instanzen zu Rate ziehen:

- Im Lieferumfang des Werkzeugs enthaltene, ergänzende Unterlagen und Informationen
- Arbeitgeber, Gewerkschaft und/oder Fachverband
- „Safety Code for Portable Air Tools“ (ANSI B186.1), bei Drucklegung erhältlich von Global Engineering Documents unter <http://global.ihs.com/>, oder setzen Sie sich telefonisch unter 1 800 854 7179 in Verbindung. Sollte sich der Erhalt von ANSI-Normen als schwierig erweisen, kontaktieren Sie ANSI über <http://www.ansi.org/>
- Ergänzende Hinweise zu Arbeitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz auf folgenden Webseiten:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Bei der Montage zu beachtende mögliche Gefahren

- Es ist sicherzustellen, dass die für den Balancer verwendete Aufhängemethode und Halterungen einen Sicherheitsfaktor aufweisen, der mindestens das Fünffache der gemeinsamen maximalen Tragfähigkeit plus dem Balancergewicht beträgt.
- Unabhängig von der zur Aufnahme des Balancers verwendeten Vorrichtung ein zusätzliches Stützseil oder eine Stützkette an einer Halterung anbringen.
- Aufhängehaken, Seil und Kette auf Verschleiß prüfen. Abgenutzte Teile vor der Installation austauschen.

### Beim Gebrauch zu beachtende mögliche Gefahren

- Aufhängehaken, Seile, Seilanschlüsse und Ketten täglich auf Verschleiß prüfen. Abgenutzte Teile vor einer weiteren Verwendung austauschen.
- Niemals Personen anheben; keine Lasten anheben, wenn Personen darunter stehen.
- Das Balancerseil oder die Kette niemals als eine Schlinge verwenden.
- Die Lastkette darf beim Anheben einer Last nicht verdreht, verknotet oder beschädigt sein.
- Den Balancer vor dem Anheben über der Last zentrieren.
- Bediener müssen in der körperlichen Verfassung sein, um den Balancer handhaben zu können.

### Am Arbeitsplatz zu beachtende mögliche Gefahren

- Es besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen infolge von Ausrutschen, Stolpern oder Stürzen. Achten Sie auf im Gehbereich oder an der Arbeitsfläche liegende Schläuche.
- Es wird empfohlen, in Bereichen, in denen Balancer eingesetzt werden, Schutzhelme zu tragen.
- Gehen Sie in unbekannten Umgebungen mit Vorsicht vor. Achten Sie auf durch die Ausführung Ihrer Arbeit verursachte mögliche Gefahren.
- Balancer verfügen über keine elektrische Isolierung und sind nicht zur Verwendung in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen vorgesehen.

### Bei der Ausführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten zu beachtende mögliche Gefahren

- Vor der Wartung dieses Produkts muss sichergestellt werden, dass die Anweisungen und die Teilliste sorgfältig durchgelesen wurden.
- Wartungspersonal muss in der körperlichen Verfassung sein, um mit Größe und Gewicht des Balancers zu Rande zu kommen.
- Dieses Produkt und zugehörige Zubehörteile dürfen nicht modifiziert werden.

## Allgemeine Informationen

### Allgemeines

- Der Balancer wird zur Gewichtsentslastung handgehaltener Werkzeuge verwendet.
- Mit dem Balancer wird die Verwendung handgehaltener Werkzeuge erheblich vereinfacht.
- Die Rückzugskräfte bleiben über die gesamte Auszugslänge des Seils annähernd konstant.
- Der Lastbereich ist je nach Modell verschieden und kann dem Typenschild entnommen werden.

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Desoutter, 37 Mark Road, Hemel Hempstead, Herts, HP27BW, GB, +44 (0) 1442 838999 erklären hiermit eigenverantwortlich, dass unser Produkt (mit Typenbezeichnung und Seriennummer laut Deckblatt) sowie die Zubehörkomponenten, auf die sich diese Erklärung bezieht, den/die folgenden Standard(s) erfüllt:

**EN ISO 12100**

und die Anforderungen der folgenden Richtlinie(-n) erfüllt:

**2006/42/EC**

Maschinenrichtlinie Produktherkunft: Schweden Technische Datei erhältlich von der EU-Zentrale. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Frankreich +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B. Blanchet, General Manager

*Unterschrift des Erstellers*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Alle Rechte vorbehalten. Unbefugtes Verwenden oder Kopieren des Inhalts bzw. von Teilen des Inhalts ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Nur die zugelassenen Ersatzteile verwenden. Schäden oder Funktionsstörungen, die durch die Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile entstehen, sind von der Garantieleistung und der Produkthaftung ausgeschlossen.

## Installation

### Installation

Vor der Installation des Balancers überprüfen, dass die Aufhängung, an die der Balancer und die zugehörige Sicherheitskette befestigt werden, eine ausreichende Stabilität aufweist.

Bei der Installation des Balancers folgendermaßen vorgehen:

- Den Balancer über die Sicherheitsaufhängung so aufhängen, dass er einfach ausgerichtet und in jede Arbeitsrichtung bewegt werden kann.
- Zusätzlich zur Sicherheitsaufhängung muss die mitgelieferte Sicherheitskette montiert werden (dies ist vorgeschrieben). Beachten Sie bitte, dass die maximal zulässige Fallstrecke 100 mm beträgt! Über den gesamten Arbeitsbereich des Balancers muss sichergestellt werden, dass sich die Sicherheitsvorrichtung zur Verhinderung von Zusammenstößen nicht störend auf diesen auswirkt.

- Die Last am am Seilende installierten Schraubfederhaken befestigen, den Haken schließen und die Rändelkontermutter festschrauben.
- Den Balancer der Arbeitslast entsprechend einstellen (siehe Abschnitt „Einstellen der Arbeitslast“).

### Einstellen der Seillänge

Werkseitig wird der Balancer mit längerem Seil geliefert, so dass die Seillänge entsprechend den örtlichen Gegebenheiten individuell angepasst werden kann. Das Verstellen der Seillänge erfolgt über den Seilkeil (7). Nach einer Verlängerung oder Kürzung des Seils muss das freie Seilende mit der beigefügten Pressklemme (8) (bzw. einer Klemme nach DIN 3093 Teil 1 bis 3) verpresst werden; das überstehende Seilende ist dann bündig abzuschneiden.

- ⓘ Zwischen Seilklemme (6) und Seilkeil (7) muss ein Mindestabstand von 100 mm erhalten bleiben.

### Einstellen der Aufhängung

Die Aufhängung kann feineingestellt werden, um einen möglichst verschleißarmen Betrieb der Seiltrommel sicherzustellen. Dazu den Aufhängehaken entlang der Schraube so einstellen, dass der Balancer innerhalb des Arbeitsbereichs im aufgehängten Zustand mehr oder weniger horizontal liegt.

Der links über dem Gehäuseschlitz einzuhaltende Hakenabstand sollte bezüglich der spezifizierten Höchstlast (Werkseinstellung) für die verschiedenen Lastbereiche dem folgenden Wert entsprechen:

615 805 021 0	= ca. 8 mm
615 805 022 0	= ca. 8 mm
615 805 023 0	= ca. 8 mm
615 805 024 0	= ca. 9 mm
615 805 025 0	= ca. 10 mm
615 805 026 0	= ca. 11 mm
615 805 027 0	= ca. 12 mm

### Einstellen der Arbeitslast

Der Balancer wurde im Werk auf typ-/bauartgemäße Maximallast voreingestellt.

Nach dem Anhängen der Last einen Steckschlüssel (SW 17) auf die Schnecke (9) aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis ein genauer Gewichtsausgleich an der anhängenden Arbeitslast erreicht wird.

Bei der Einstellung der Minimallast das Seil niemals über eine Länge von 1 m ausziehen, da ansonsten die Federbruchsicherung ausgelöst werden kann. Falls die Sicherung schon ausgelöst wurde, die Feder zuerst vorsichtig so weit wie möglich in „+“ Richtung vorspannen (die Feder hat nun die vollständige Blockierposition erreicht). Anschließend die Spannung erneut gemäß der entsprechenden Arbeitslast einstellen, indem die Schnecke (9) in „-“ Richtung gedreht wird.

- ⓘ **WARNUNG:** Zur Verhinderung einer Federbeschädigung darf diese nicht nicht zu weit entspannt werden! Eine vollständige Freigabe der Federspannung ist nur dann zulässig, wenn keine Last eingehängt ist!

Innerhalb des Lastbereichs des Balancers (entsprechend den Angaben auf dem Typenschild (1)) kann eine stufenlose Lasteinstellung vorgenommen werden. Zur Anpassung an leichtere Arbeitslasten die Schnecke (9) einfach in „-“ Richtung und zur Anpassung an schwerere Lasten in „+“ Richtung drehen. Beachten Sie bitte, dass der Balancer nicht außerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Arbeitsbereichs verwendet werden darf!

### Seileinzugsbegrenzung / Einstellen des Seilauszugs

Ein Verstellen der Seileinzugsbegrenzung ist durch einfaches Verschieben der elastischen Seileinzugsbegrenzung und der Seilklemme möglich. Die Seilklemme ist jeweils gut zu sichern.

- ⓘ **WARNUNG:** Der maximale Seilauszug darf (auch bei verlängertem Seil) nicht überschritten werden.

### Trommelsperre

Die Trommelsperre (10) ermöglicht ein Blockieren der Seiltrommel zum Seilwechsel, ohne dass hierfür ein Entspannen der Feder erforderlich ist (siehe Beschreibung im Abschnitt „Seilwechsel“).

## Wartung

### Instandhaltung / Prüfung

Der Balancer ist einer fortwährenden Pflege zu unterziehen. Alle außenliegenden beweglichen Teile sind zu fetten, ebenso die Reibstellen an Aufhängung und Federhaken. Zur Pflege des Seils empfehlen wir ein säurefreies Fett, da sich hierdurch die Nutzungsdauer des Seils erheblich verlängern lässt.

Aufhängung, Sicherheitskette, Federhaken und Seil müssen fortwährend überwacht und mindestens einmal im Jahr von einer fachkundigen Person überprüft werden. Falls Beschädigungen (wie beispielsweise gerissene Litzen, „käfigartige“ Ausbauchungen, flachgedrückte Stellen oder Abrieb) am Seil erkennbar sind oder eine der oben erwähnten Komponenten erhebliche Verschleißerscheinungen aufweist, muss die Verwendung des Balancers unverzüglich eingestellt oder dieser ausgetauscht werden. Sollte ein Austausch von Seil, Feder oder anderen Teiles des Balancers erforderlich werden, sind hierfür vormontierte Ersatzteilgruppen erhältlich.

### Wartung

Die folgenden Abschnitte beziehen sich ausschließlich auf die von uns vormontierten Ersatzteilgruppen: Seil, Feder und Seiltrommel, Gehäuse und Aufhängung. Zum Austauschen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Beim Austausch einer der oben erwähnten Komponenten ist stets die dem Produkt beigelegte Betriebsanleitung heranzuziehen.

### Seilwechsel

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

Das Seil bis zur Seilauszugsbegrenzung ausziehen, dann die Blockiervorrichtung drücken, um die Seilauszugsanschlangeinrichtung zu entriegeln und das Seil so weit wie möglich ausziehen (die Seilkupplung/-einhängung ist nun im unteren Bereich des Gehäuseschlitzes sichtbar).

Die Seiltrommel blockieren, indem der Feststellbolzen der Trommelsperre (10) mit einem Schraubendreher so weit wie möglich eingedrückt und in dieser Stellung um ca. 90° im Uhrzeigersinn gedreht wird. Sicherstellen, dass der Bolzen sicher arretiert ist und somit eine sichere Blockierung der Seiltrommel vorliegt! Die Arbeitslast abhängen. Das Seil ausklinken, indem es zurück in das Gehäuse geschoben wird (bei Bedarf einen Schraubendreher zu Hilfe nehmen), und anschließend entfernen. Ein neues Seil nehmen und dieses leicht in Richtung Seiltrommel biegen. Das Seil nun durch den Gehäuseschlitz schieben und in der Trommel verankern. Auf eine korrekte Seileinhängung achten: Das Seil muss deutlich spürbar mit der Führungsnut verankert werden.

Part no	6159948692	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">DE</div>
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	16	

- ⓘ Ein nicht richtig verankertes Seil kann unter Last aus der Einhängung brechen und aufgrund der herunterstürzenden Last Verletzungen oder Beschädigungen verursachen!

Die Arbeitslast anhängen und die Seiltrommel durch erneutes Eindrücken des Feststellbolzens der Trommelsperre (10) entriegeln. Anschließend den entlasteten Bolzen so weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er sich löst und in seine Ausgangsstellung zurückspringt.

## Austausch der Federbaugruppe mit Federbruchsicherung

### (A) Ausbau:

Das Seil bis zum Anschlag einziehen und die Arbeitslast abhängen. Im Falle eines Federbruchs die Seiltrommel blockieren (siehe Abschnitt „Seilwechsel“).

Den Balancer von der Aufhängung nehmen.

Die Feder entspannen und dabei folgendermaßen vorgehen:

Einen Steckschlüssel (SW 17) auf die Schnecke (9) aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis das Seil nicht mehr eingezogen wird. Die Federbruchsicherung blockiert jetzt die Seiltrommel.

- ⓘ Zur Verhinderung einer Federbeschädigung darf diese nicht zu weit entspannt werden!

Die Gehäuseabdeckung und die Seiltrommelabdeckung abschrauben und die Federbaugruppe aus der Trommel nehmen.

- ⓘ Wenn die Federbaugruppe nach einem Federbruch ausgetauscht wird, müssen Gehäuse, Seil und Seiltrommel auf Schäden überprüft und ggf. ebenfalls ausgetauscht werden, da bei einem Federbruch hohe dynamische Kräfte freigesetzt werden und dies zu einer Aktivierung der Federbruchsicherung führt.

Die beschädigte Feder durch eine neue Federbaugruppe ersetzen. Wird eine andere Federstärke verwendet, ist die Typenangabe und der Traglastbereich auf dem Typenschild entsprechend zu ändern.

### (B) Remontage / Wiedereinbau:

Das an der Federbaugruppe angebrachte Schild muss beim Einsetzen der Federbaugruppe sichtbar sein.

Nach einem Federbruch: Die Trommelsperre entriegeln (siehe Beschreibung im Abschnitt „Seilwechsel“) und das Seil durch Drehen der Seiltrommel so weit aufwickeln, bis die Seileinzugsbegrenzung die Gehäuseöffnung berührt.

Die Federbaugruppe in die Seiltrommel einsetzen und dabei den äußeren Hebel der Federbruchsicherung an die Federbaugruppe anlegen.

Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion muss die äußere Federaufhängung in die Wellennut eingreifen. Gegebenenfalls die Welle leicht mit der Schnecke (9) drehen, so dass die Federaufhängung in die Wellennut greifen kann. Zuerst die Seiltrommelabdeckung und anschließend die Gehäuseabdeckung aufsetzen und festschrauben. Hierzu eine neue Zahnscheibe verwenden.

Die Deckscheibe des Schneckengetriebes aufsetzen und festschrauben.

Feder spannen:

Die maximale anfängliche Spannung (Vorspannung) wird durch „X“ Umdrehungen der Welle durch Drehen der Schnecke in „+“ Richtung erreicht:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Den Balancer wie unter „Installation“ beschrieben installieren und die Last wie unter „Einstellen der Arbeitslast“ beschrieben einstellen.

- ⓘ Die Federbaugruppe niemals öffnen! Defekte Federn müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

## Gehäusewechsel

### (C) Ausbau / Demontage:

Die Feder entspannen und dabei folgendermaßen vorgehen:

Einen Steckschlüssel (SW 17) auf die Schnecke (9) aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis das Seil nicht mehr eingezogen wird. Die Federbruchsicherung blockiert die Seiltrommel. Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst beschädigt werden kann.

Die Gehäuseabdeckungsscheibe des Schneckenrads lösen und die Scheibe entfernen.

Die Gehäuseabdeckung abschrauben. Den Sicherungsring am Schneckenrad mit einer Spezialzange entfernen. Seiltrommel mit Feder und Welle aus dem Gehäuse ziehen und dabei auf den in der Welle befindlichen Federkeil achten. Falls erforderlich, kann die Welle mit einem Kunststoffhammer durch das Schneckenrad getrieben werden. Die zwischen Gehäuse und Seiltrommel gesicherte Messingscheibe lösen und aus dem Gehäuse ziehen. Die Aufhängung ausbauen (siehe „Austausch der Aufhängung“).

### (D) Remontage / Wiedereinbau:

Die Aufhängung am neuen Gehäuse montieren (siehe „Austausch der Aufhängung“). Das Schneckenrad im Gehäuse einsetzen. Anschließend auch die Seiltrommel mit der Welle und der Messingscheibe einsetzen und dabei die Welle durch das Schneckenrad schieben. (Auf richtige Lage des Federkeils in Bezug auf das Schneckenrad achten und ggf. das Schneckenrad drehen.) Die Ringnut der Welle muss sichtbar sein. Den Sicherungsring mit einer Spezialzange in die Wellennut einsetzen.

Die Seiltrommel durch Drehen der Schnecke in „+“ Richtung so weit drehen, bis die Seilkupplung im Gehäuseschlitz sichtbar wird. Das Seil durch die Gehäuseöffnung einführen und montieren (siehe Abschnitt „Seilwechsel“). Das Seil durch Drehen der Schnecke in „+“ Richtung aufwickeln (hierzu einen Steckschlüssel (SW 17) verwenden). Auf eine korrekte Wicklung des Seils in der Nut achten!

Die Feder spannen und die Arbeitslast wie unter „Austausch der Federbaugruppe“ (siehe (B)) beschrieben einstellen.

## Austausch der Seiltrommel

Den Balancer wie unter „Gehäusewechsel“ (siehe (C)) beschrieben demontieren. Die Aufhängung muss jedoch nicht vom Gehäuse abgebaut werden.

Montage einer neuen Seiltrommel:

Die Abdeckung abschrauben und die Welle in die Seiltrommel einsetzen. Darauf achten, dass das Kugellager nicht aus der Seiltrommel herausgeschlagen wird.

Die Messingscheibe auf die Welle aufstecken. Die Seiltrommel mit der Welle und der Messingscheibe in das Gehäuse einsetzen und dabei die Welle durch das Schneckenrad schieben. Federkeil und Nut müssen übereinstimmen; ggf. die Welle drehen. Das Schneckenrad mit einem Sicherungsring sichern.

Die Federbaugruppe in die Trommel einsetzen (siehe „Austausch der Federbaugruppe (B) Remontage / Wiedereinbau“). Anschließend das Seil montieren (siehe „Gehäusewechsel (D) Remontage / Wiedereinbau“, Abschnitt 2).

### Austausch der Aufhängung

Splint, Unterlegscheibe, Bolzen und Rohr der Aufhängung vom Gehäuse nehmen. Anschließend auch die Aufhängung entfernen. Die neue Aufhängung einsetzen, den Bolzen durch die Gehäuseaufhängung und das Rohr schieben und mit der Unterlegscheibe und einem neuen Splint sichern.

## Nützliche Informationen


 Melden Sie sich auf [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) an

Auf unserer Website finden Sie Informationen zu unseren Produkten, Zubehör und Ersatzteilen sowie diverse Veröffentlichungen.

### Ersatzteile

Teile ohne Bestellnummer werden aus technischen Gründen nicht separat geliefert, ebenso Teile, die in Wartungskits enthalten sind.

Grundsätzlich nur Original-Ersatzteile von Desoutter verwenden. Sie laufen sonst Gefahr, dass die Maschinenleistung nachlässt und ein größerer Wartungsaufwand erforderlich ist. Wenn fabrikatfremde Ersatzteile eingebaut werden, ist der Maschinenhersteller berechtigt, sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen für nichtig zu erklären.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	18	

## Desoutter Garantie

- 1) Für dieses Desoutter-Produkt gilt ab Kaufdatum (von Desoutter oder einem seiner Vertreter) eine maximal 12-monatige Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler, vorausgesetzt dass dessen Gebrauch stets auf einen Einzelschichtbetrieb begrenzt ist. Sollte der Gebrauchsumfang einen Einzelschichtbetrieb überschreiten, wird die Gewährleistungszeit anteilmäßig entsprechend reduziert.
- 2) Sollte das Produkt während der Gewährleistungszeit Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen, muss es zusammen mit einer kurzen Beschreibung des angeblichen Defekts an Desoutter oder einen seiner Vertreter zurückgeschickt werden. Desoutter wird Produkte, deren Mängel sich nachweisbar auf Herstellungs- oder Materialfehler zurückführen lassen, nach eigenem Ermessen kostenlos reparieren oder ersetzen.
- 3) Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die missbraucht, falsch verwendet oder modifiziert wurden oder wenn die Reparatur unter Verwendung von Teilen ausgeführt wurde, bei denen es sich nicht um Original-Desoutter-Ersatzteile handelt oder von jemand anderem als Desoutter oder einem zugelassenen Kundendienstvertreter vorgenommen wurde.
- 4) Sollten für Desoutter irgendwelche Kosten entstehen, die sich auf Defekte aufgrund von Missbrauch, falscher Verwendung, versehentlicher Beschädigung oder nicht zugelassenen Modifizierungen zurückführen lassen, sind diese vollständig vom Kunden zu tragen.
- 5) Desoutter erkennt keinen Anspruch auf Entschädigung für Arbeitskosten oder sonstige Ausgaben an, die durch defekte Produkte entstanden.
- 6) Ansprüche für unmittelbare, mittelbare oder Folgeschäden, die sich auf einen Defekt zurückführen lassen, sind ausdrücklich ausgeschlossen.
- 7) Diese Garantie gilt anstelle von allen anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Bedingungen in Bezug auf Qualität, Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.
- 8) Niemand, weder ein Vertreter, noch ein Beauftragter oder Angestellter von Desoutter, ist befugt, die Bedingungen dieser beschränkten Garantie auf irgendeine Weise zu ergänzen oder zu modifizieren.



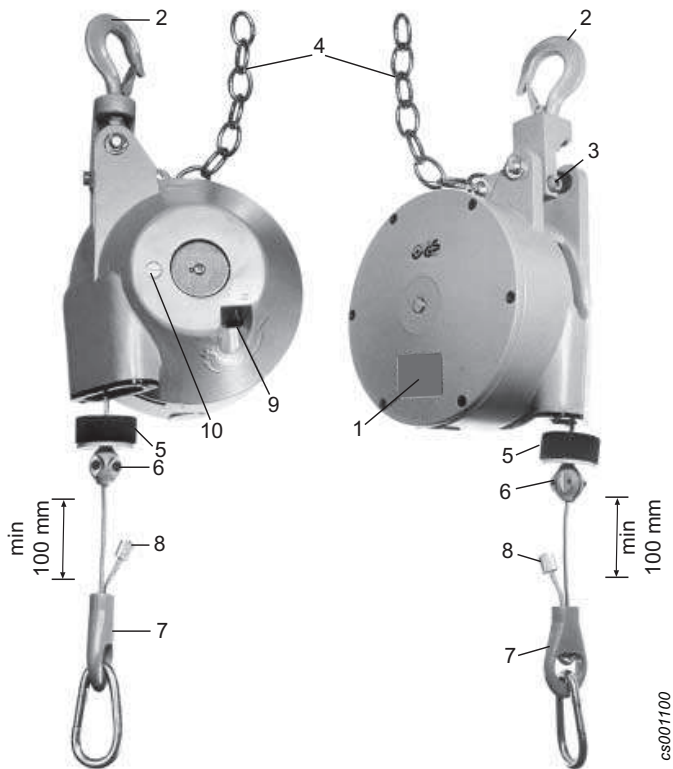
## Technische Daten

### Daten 20DFL-100DFL

Koeffizient für statische Prüfungen = 1,5

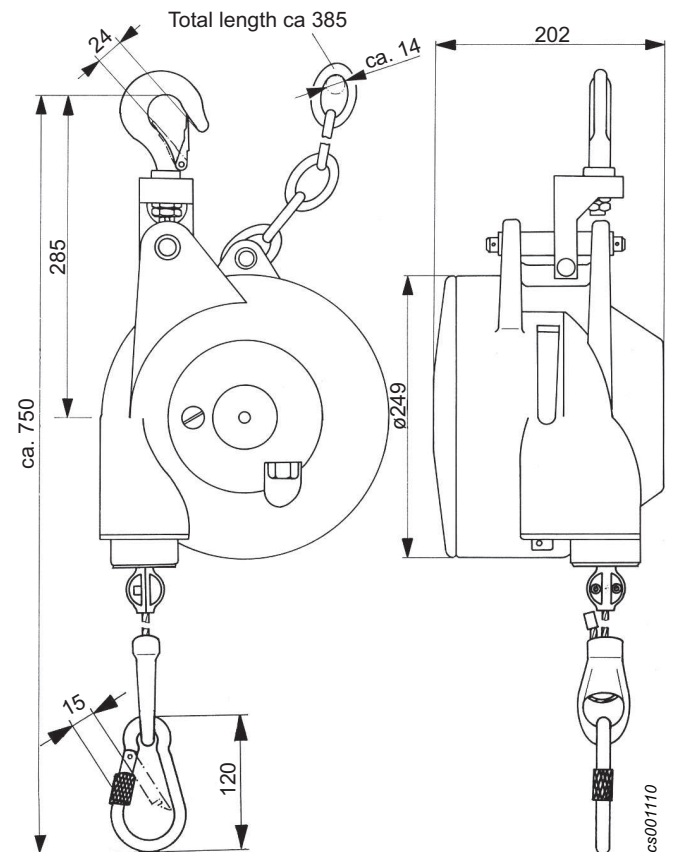
Prod. Nr.	Tragfähigkeit	Seil-/Schlauchweg	Masse
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg


### Systemkomponenten



- 1. Typenschild
- 2. Sicherheitshaken
- 3. Stellschraube
- 4. Sicherheitskette
- 5. Seileinzugsbegrenzung
- 6. Seilklemme
- 7. Seilkeil
- 8. Pressklemme
- 9. Schnecke
- 10. Trommelsperre

### Abmessungen



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	20	

## Instrucciones de seguridad

### Si desea obtener información adicional sobre seguridad, consulte:

- El resto de la documentación e información que se adjunta con esta herramienta.
- A su patrón, sindicato y/o asociación comercial.
- "Código de seguridad para herramientas neumáticas portátiles" (ANSI B186.1), disponible en el momento de la impresión en Documentos Técnicos Internacionales en <http://global.ihs.com/> o llamando al 1 800 854 7179. Si tiene alguna dificultad para obtener las normas ANSI, contacte con ANSI a través de <http://www.ansi.org/>
- Asimismo, podrá encontrar más información sobre seguridad y salud de los trabajadores en los siguientes sitios Web: <http://www.osha.gov> (EE. UU.) <http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Riesgos durante la instalación

- Asegúrese de que tanto el método de suspensión del compensador como los soportes cuentan con un factor de seguridad mínimo equivalente a cinco veces la capacidad de carga máxima combinada más el peso del compensador.
- Acople un cable o cadena de sujeción adicional a un soporte independiente del que sujeta el compensador.
- Compruebe si la cadena, el cable y los ganchos de sujeción están desgastados. Sustituya las piezas desgastadas antes de proceder a la instalación.

### Riesgos durante el uso

- Compruebe a diario si las cadenas, los topes de los cables, los cables y los ganchos de suspensión están desgastados. Sustituya las piezas desgastadas antes de seguir utilizando la herramienta.
- No eleve a personas ni eleve cargas por encima de personas.
- No utilice ni la cadena ni el cable del compensador a modo de eslinga.
- La cadena de carga no debe estar torcida, doblada ni dañada en el momento de elevar una carga.
- Centre el compensador sobre la carga antes de elevarla.
- Los operarios deben tener capacidad física suficiente para manipular el compensador.

### Riesgos en el lugar de trabajo

- Los resbalones, tropezones o caídas son la principal causa de lesiones personales de gravedad o muertes. Tenga cuidado con las mangueras que pueda haber en zonas de paso o de trabajo.
- Se recomienda el uso de casco rígido en zonas en las que se usen compensadores.
- Extreme las precauciones en zonas desconocidas. Debe informarse de los riesgos potenciales que conlleva su actividad laboral.
- Los compensadores no están aislados contra el contacto con fuentes de alimentación eléctricas y no están concebidos para ser usados en entornos potencialmente explosivos.

### Riesgos durante las tareas de mantenimiento y reparación

- Lea y comprenda las instrucciones y el libro de piezas antes de realizar tareas de mantenimiento y reparación.
- El personal de mantenimiento debe tener capacidad física suficiente para manipular la masa y el peso del compensador.
- Se prohíbe la modificación del producto y sus accesorios.

## Información general

### General

- El compensador se utiliza para aliviar el peso de herramientas portátiles.
- El compensador facilita el uso de herramientas manuales.
- La fuerza de retracción se mantiene prácticamente constante a lo largo de toda la longitud del cable.
- El rango de carga difiere en función del modelo y se indica en la placa de identificación.

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 declaramos bajo nuestra total responsabilidad que nuestro producto: (tipo y número de serie indicados en la primera página) y nuestros accesorios, a los que se refiere esta declaración son conformes al/a los estándar/es

#### EN ISO 12100

y a la/las siguiente/s directiva/s:

#### 2006/42/EC

Directiva sobre máquinas Origen del producto: Suecia Archivo técnico disponible en la sede de la UE. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Francia +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B. Blanchet, Director general

*Firma del emisor*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Reservados todos los derechos. Está prohibido todo uso indebido o copia de este documento o de parte del mismo. Esto se refiere especialmente a marcas comerciales, denominaciones de modelos, números de piezas y dibujos. Utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas. Cualquier daño o defecto de funcionamiento causados por el uso de piezas no autorizadas queda excluido de la garantía o responsabilidad del producto.

## Instalación

### Instalación

Antes de instalar el compensador, compruebe que la estructura de suspensión a la que el compensador y su cadena de seguridad están sujetos proporciona una estabilidad adecuada.

Para instalar el compensador, proceda siguiendo estas instrucciones:

- Suspense el compensador a través de la suspensión de seguridad, de manera que pueda alinearse y desplazarse fácilmente en cualquier dirección de trabajo.
- Es obligatorio montar la cadena de seguridad suministrada junto con la suspensión de seguridad. Tenga en cuenta que la distancia de caída máxima permitida es de 100 mm. Debe garantizarse que el dispositivo de seguridad anti-choque no interfiera con el compensador en ninguno de sus puntos de trabajo.
- Sujete la carga con el gancho elástico de tipo tornillo instalado en el extremo del cable y, a continuación cierre el gancho y atornille la contratuerca estriada.

- Ajuste el compensador a la carga de trabajo (véase la sección "Ajuste de la carga de trabajo").

### Ajuste de la longitud del cable

El compensador incorpora un cable largo de fábrica, para que la longitud del cable pueda adaptarse individualmente a las circunstancias del entorno. El ajuste de la longitud del cable se realiza con la cuña del cable (7). Tras alargar o acortar el cable, el extremo libre del cable debe comprimirse con el casquillo (8) suministrado (o una mordaza, con arreglo a DIN 3093 Pts. 1 a 3); el extremo del cable sobrante debe cortarse al ras.

- ⓘ Debe mantenerse una distancia mínima de 100 mm entre la mordaza del cable (6) y la cuña del cable (7).

### Ajuste de la suspensión

Se puede realizar un ajuste preciso de la suspensión para garantizar un funcionamiento del carrete del cable con poco desgaste. A este fin, ajuste el gancho de suspensión con el tornillo de manera que el compensador quede suspendido en una posición más o menos horizontal dentro del área de trabajo.

la distancia del gancho que debe mantenerse a la izquierda por encima de la ranura del alojamiento deberá ser como se indica a continuación para los distintos rangos de carga, en relación con la carga máxima especificada (ajuste de fábrica):

615 805 021 0	= aprox. 8 mm
615 805 022 0	= aprox. 8 mm
615 805 023 0	= aprox. 8 mm
615 805 024 0	= aprox. 9 mm
615 805 025 0	= aprox. 10 mm
615 805 026 0	= aprox. 11 mm
615 805 027 0	= aprox. 12 mm

### Ajuste de las cargas de trabajo

El compensador ha sido preconfigurado de fábrica para soportar la máxima carga permitida para el tipo/modelo en cuestión.

Tras colocar la carga, aplique una llave de tuercas/de cubo de tamaño 17 al tornillo sin fin (9) y gire la llave en la dirección del símbolo "-" hasta que el peso de la carga de trabajo suspendida quede perfectamente compensado.

Al ajustar la carga mínima, no estire el cable más de 1 metro, ya que se podría desenganchar la protección contra rotura del muelle. En caso de que el mecanismo de protección ya se haya activado, precargue con cuidado primero el muelle en la dirección "+" hasta que haga tope (el muelle está ahora totalmente "bloqueado") y, a continuación, ajuste de nuevo la tensión a la carga de trabajo girando el tornillo sin fin (9) en la dirección "-".

- ⓘ ADVERTENCIA: Para evitar la rotura del muelle, no lo afloje demasiado. La liberación completa del muelle sólo se permite en condiciones de ausencia de carga.

Se puede realizar un ajuste de la carga infinitamente variable dentro del rango de carga del compensador (véase la placa de servicio (1) para obtener más información). Para realizar un ajuste para cargas de trabajo más ligeras, sólo es necesario girar el tornillo sin fin (9) en la dirección "-"; para cargas más pesadas, gire el tornillo en la dirección "+". ¡Tenga en cuenta que el compensador no puede utilizarse fuera del rango de trabajo indicado en la placa de servicio!

### Tope del cable/Ajuste de la longitud del cable

El tope del cable puede moverse desplazando el tope del cable flexible y la mordaza del cable. La mordaza del cable debe asegurarse cada vez que se mueva.

- ⓘ ADVERTENCIA: No debe superarse la longitud máxima del cable (ni siquiera con un alargador).

### Bloqueo de carrete

El bloqueo del carrete (10) permite bloquear el carrete para sustituir el cable sin necesidad de descargar el muelle (véase la descripción en la sección "Sustitución del cable")

## Mantenimiento

### Revisión / Inspección

El compensador debe revisarse continuamente. Todas las piezas móviles externas, así como los puntos de fricción de la suspensión y el gancho de seguridad requieren lubricación. Para mantener el cable en buen estado, recomendamos utilizar grasa no corrosiva, que prolonga significativamente la vida útil del cable.

La suspensión, la cadena de seguridad, el gancho elástico y el cable deben ser permanentemente inspeccionados y deben ser revisados por una persona competente al menos una vez al año. Si se detectan daños (como hebras rotas, combaduras, zonas aplanadas o abrasión) en el cable, o si alguna de las partes anteriormente citadas muestra indicios significativos de uso y desgaste, el compensador debe dejar de utilizarse y se debe reemplazar de inmediato. En caso de que el cable, el muelle u otras partes del compensador deban reemplazarse, disponemos de juegos de recambio preensamblados.

### Mantenimiento

Las siguientes secciones se refieren exclusivamente a nuestros juegos de recambio preensamblados: cable, muelle y tambor del cable, alojamiento y suspensión. Asegúrese de utilizar sólo recambios originales.

En el momento de sustituir cualquiera de los componentes citados, siga las instrucciones de funcionamiento suministradas con el producto.


### Sustitución del cable

Este compensador le permite sustituir el cable sin necesidad de liberar la tensión del muelle ni de extraer el sistema.

Tire hacia arriba del cable hasta su tope, presione el dispositivo de bloqueo para desbloquear el mecanismo de detención de la longitud del cable y tire del cable todo lo que pueda (ahora el acoplamiento del cable puede verse en la región inferior de la ranura del alojamiento).

Con un destornillador, bloquee el carrete del cable presionando primero hacia dentro el perno de enclavamiento (10) al máximo y girándolo a continuación 90 grados en el sentido de las agujas del reloj. Asegúrese de que el perno está bien asegurado y que el carrete del cable está bloqueado. Retire la carga de trabajo. Desenganche el cable tirando de él hacia atrás (utilice un destornillador si es necesario) y extráigalo. Coja un cable nuevo y dóblelo ligeramente hacia el carrete del cable; a continuación, introdúzcalo por la ranura del alojamiento y áncelo al carrete. Asegúrese de colocar el cable correctamente: debe enganchar perfectamente en la ranura de referencia.

- ⓘ Un cable mal anclado puede salirse de su acoplamiento en condiciones de carga y provocar lesiones u otros daños debido a la caída de la carga.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	22	

Enganche la carga y desbloquee el carrete del cable presionando de nuevo el perno de enclavamiento (10) y girando el perno descargado en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se desenganche y vuelva a su posición original.

## Sustitución del conjunto del muelle con la protección contra rotura del muelle

### (A) Desmontaje:

Retraiga el cable totalmente y retire la carga. En caso de rotura del muelle, bloquee el carrete del cable tal y como se indica en la sección "Sustitución del cable".

Saque el compensador de su suspensión.

Libere la tensión del muelle del siguiente modo:

Aplique una llave de tubo de tamaño 17 al tornillo sin fin (9) y, a continuación, gire la llave en la dirección del símbolo "-" hasta que el cable no pueda retraerse más. La protección contra rotura del muelle bloquea el carrete del cable.

❗ Para evitar la rotura del muelle, no lo afloje demasiado.

Desatornille la tapa del alojamiento y la tapa del carrete del cable y, a continuación, extraiga el conjunto del muelle del carrete.

❗ En el momento de sustituir el conjunto del muelle tras la rotura del muelle, debe revisar el alojamiento, el cable y el carrete del cable por si hubiera daños, y sustituir los elementos necesarios, ya que al producirse una rotura del muelle se liberan fuerzas dinámicas y el mecanismo de protección contra rotura del cable se activa.

Sustituya el muelle dañado por un conjunto de muelle nuevo. Si se utiliza un muelle de diferente fuerza, deben cambiarse los datos de tipo y rango de carga con arreglo a la placa de servicio.

### (B) Rearmado/reinstalación:

La etiqueta de montaje del muelle debe ser visible al insertar el conjunto del muelle.

Tras la rotura del muelle: desbloquee el bloque del carrete (véase la sección "Sustitución del cable") y enrolle el cable girando el carrete hasta que el tope del cable choque contra la abertura del alojamiento.

Inserte el conjunto del muelle en el carrete del cable, presionando la palanca externa de la protección contra rotura del muelle contra el conjunto del muelle.

Para garantizar un funcionamiento correcto, la suspensión externa del muelle debe engancharse a la ranura del eje; si es necesario, gire el eje un poco con el tornillo sin fin (9) para permitir que la suspensión del muelle se deslice por la ranura del eje. En primer lugar, atornille la tapa del carrete del cable y después la tapa del alojamiento utilizando una arandela estriada de fijación.

Coloque el disco de la tapa del engranaje de tornillo sin fin y atornillelo.

Tensado del muelle:

Para fijar la tensión inicial máxima (precarga), gire el eje "X" veces girando el tornillo sin fin (rosca) en la dirección "+",

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Monte el compensador según se describe en la sección "Instalación" y ajuste la carga según lo descrito en la sección "Ajuste de la carga de trabajo".

❗ ¡No abra nunca el conjunto del muelle! Los muelles defectuosos deben desecharse.

## Sustitución del alojamiento

### (C) Desmontaje / Desarmado:

Libere la tensión del muelle del siguiente modo:

Aplique una llave de tubo de tamaño 17 al tornillo sin fin (9) y, a continuación, gire la llave en la dirección del símbolo "-" hasta que el cable no pueda retraerse más. La protección contra rotura del muelle bloquea el carrete del cable. No afloje demasiado el muelle para evitar su rotura.

Desatornille el disco de la rueda helicoidal de la tapa del alojamiento y extraiga el disco.

Desatornille la tapa del alojamiento. Extraiga el anillo de seguridad de la rueda helicoidal utilizando unos alicates especiales. Tire del carrete del cable con el muelle y el eje fuera de la carcasa, prestando atención a la chaveta semifija situada en el eje. Si es necesario, fuerce el eje a través de la rueda helicoidal con un mazo de plástico. Coloque la arandela bloqueada entre el alojamiento y el carrete del cable, sepárela y extráigala del alojamiento. Extraiga la suspensión (véase la sección "Sustitución de la suspensión").

### (D) Rearmado/reinstalación:

Acople la suspensión al nuevo alojamiento (véase la sección "Sustitución de la suspensión"). Inserte la rueda helicoidal en el alojamiento e inserte el carrete del cable con el eje y la arandela, empujando el eje a través de la rueda helicoidal (asegurándose de que la chaveta semifija está bien colocada con respecto a la rueda helicoidal; gire la rueda helicoidal si es necesario). La ranura del anillo del eje debe quedar visible. Inserte el anillo de seguridad en la ranura del eje utilizando unos alicates especiales.

Gire el tornillo sin fin en la dirección "+" para girar el carrete del cable hasta que el acoplamiento del cable quede visible en la ranura del alojamiento. Inserte el cable a través de la abertura del alojamiento y móntelo según se indica en la sección "Sustitución del cable". Enrolle el cable por medio del tornillo sin fin, girándolo en la dirección "+" (utilizando una llave de tubo de tamaño 17). Asegúrese de que el cable se enrolla correctamente en la ranura.

Tense el muelle y ajuste la carga según se describe en la sección "Sustitución del conjunto del muelle", véase (B).

## Sustitución del carrete del cable

(Desarme el compensador según se describe en la sección "Sustitución del alojamiento", véase (C).) No es necesario extraer la suspensión del alojamiento.

Montaje de un carrete de cable nuevo:

Desatornille la tapa e inserte el eje en el carrete del cable, extremando las precauciones para que el cojinete de bolas no se salga del carrete.

Coloque la arandela en el eje del alojamiento. Inserte el carrete del cable con el eje y la arandela en el alojamiento, empujando el eje a través de la rueda helicoidal. La chaveta semifija debe engancharse en la ranura; gire el eje si es necesario. Sujete la rueda helicoidal con un anillo de seguridad.

Inserte el conjunto del muelle en el carrete según se describe en la sección "Sustitución del conjunto del muelle"; (B) Rearmado/reinstalación. A continuación, instale el cable según lo descrito en la sección "Sustitución del alojamiento"; (D) Rearmado/reinstalación, sección 2.

## Sustitución de la suspensión

(Retire el pasador de aletas, la arandela, el perno y el tubo de la suspensión del alojamiento y, a continuación, extraiga también la suspensión. Inserte la suspensión nueva, empuje el perno a través de la suspensión y del tubo y asegúrelo con la arandela y un pasador de aletas nuevo.

## Información útil



Visite [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

En nuestro sitio web encontrará información referente a nuestros productos, accesorios, piezas de repuesto y material impreso.


## Recambios

Por razones técnicas, las piezas sin referencia no se suministran por separado, al igual que las piezas incluidas en los kits de servicio.

El uso de piezas de recambio distintas a las piezas originales Desoutter puede hacer que disminuya el rendimiento de la herramienta, aumentar la necesidad de mantenimiento y, a discreción de la empresa, invalidar todas las garantías.





Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	24	

## Garantía de Desoutter

- 1) Este producto Desoutter está garantizado contra defectos de material o de mano de obra durante un periodo máximo de 12 meses a partir de la fecha de compra a Desoutter o a sus agentes siempre que, durante ese periodo, su uso se limite a operaciones en turnos únicos. Si su uso es superior al de un único turno, el periodo de garantía se reducirá utilizando un prorrateo.
- 2) Si, durante el periodo de garantía, el producto sufre defectos debidos a los materiales o a la mano de obra, debe devolverse a Desoutter o a sus agentes acompañado de una breve descripción del defecto alegado. Desoutter podrá, a su sola discreción, gestionar la reparación o sustituir de forma gratuita dichos artículos averiados por causa de los defectos en los materiales o en la mano de obra.
- 3) Esta garantía perderá su validez en caso de que los productos hayan sido utilizados de forma abusiva o incorrecta o modificados, así como aquellos productos reparados sin utilizar repuestos originales Desoutter o que hayan sido reparados por un tercero ajeno a Desoutter o a sus agentes de servicio autorizados.
- 4) Si Desoutter incurre en gastos a la hora de corregir defectos provocados por un uso abusivo o incorrecto, daños accidentales o modificaciones no autorizadas, dichos gastos deberán ser reembolsados en su totalidad.
- 5) Desoutter no acepta reclamación alguna por el trabajo u otros gastos realizados en productos defectuosos.
- 6) Todos los daños directos, indirectos o consecuentes que cualquier defecto pudiera causar quedan expresamente excluidos.
- 7) Esta garantía se proporciona en lugar de el resto de las garantías u condiciones, explícitas o implícitas, como la calidad, comerciabilidad o idoneidad para cualquier finalidad particular.
- 8) Nadie, ya sea agente, proveedor o empleado de Desoutter, está autorizado a añadir o modificar en forma alguna las condiciones de esta garantía limitada.



Part no	6159948692	PT
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	26	

## Instruções de segurança

### Para mais informações de segurança, consulte:

- Outros documentos e informações que acompanham a ferramenta.
- O seu empregador, sindicato e/ou associação de classe.
- “Código de Segurança para Ferramentas Aéreas Portáteis” (ANSI B186.1), disponível no momento da impressão dos Documentos de Engenharia Global em <http://global.ihs.com/>, ou ligue para 1 800 854 7179. Em caso de dificuldade na obtenção das normas ANSI, entre em contato com a ANSI em <http://www.ansi.org/>
- Outras informações sobre saúde e segurança ocupacional podem ser obtidas nos seguintes sites:  
<http://www.osha.gov> (EUA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Perigos de Instalação

- Certifique-se de que o método de suspensão e os apoios do dinamo compensador tenham um fator mínimo de segurança de cinco vezes a capacidade máxima de carga combinada mais o peso do dinamo compensador.
- Conecte um cabo de apoio adicional ou uma corrente a um apoio independente do que mantém o dinamo compensador.
- Examine os ganchos de suspensão, o cabo e a corrente a fim de detectar desgastes. Substitua qualquer peça desgastada antes da instalação.

### Perigos de Uso

- Examine os ganchos de suspensão, cabos, amortecedores de cabos e correntes diariamente quanto ao desgaste. Substitua peças desgastadas antes de outro uso.
- Nunca eleve pessoas ou eleve cargas acima das pessoas.
- Nunca use o cabo do dinamo compensador ou a corrente como uma eslinga.
- A corrente da carga não deve ser torcida, enroscada ou danificada ao elevar uma carga.
- Centralize o dinamo compensador acima da carga antes da elevação.
- Os operadores devem ser fisicamente capazes de manobrar o dinamo compensador.

### Perigos no Local de Trabalho

- Escorregões, tropeções e quedas são causas importantes de lesões graves ou morte. Esteja ciente da sobra de mangueira deixada pelo chão ou superfície de trabalho.
- São recomendados capacetes nas áreas onde os dinamos compensadores estão em uso.
- Proceda com cuidado em ambientes desconhecidos. Esteja ciente dos perigos potenciais criados pela sua atividade de trabalho.
- Os dinamos compensadores não estão isolados do contato com fontes de energia elétrica e não são destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas.

### Perigos de Manutenção e Reparo

- Leia e compreenda as instruções e o livro de peças antes de por este produto em serviço.
- O pessoal de manutenção deve ser fisicamente capaz de manipular o volume e o peso do dinamo compensador.
- Este produto e seus acessórios não devem ser modificados.

## Informações gerais

### Generalidades

- O dinamo compensador é usado para aliviar o peso de ferramentas manuais.
- O dinamo compensador torna o uso de ferramentas operadas manualmente muito mais fácil.
- As forças de retração permanecem quase constantes ao longo de toda a extensão do cabo.
- A capacidade de carga difere dependendo do modelo, conforme a placa de identificação.

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA COMUNIDADE EUROPEIA

Nós da Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o nosso produto (com o tipo e número de série, ver primeira página) e junto com os nossos acessórios, aos quais esta declaração se refere, está em conformidade com a(s) norma(s) apropriada(s):

#### EN ISO 12100

e está em conformidade com a(s) seguinte(s) diretriz(es):

#### 2006/42/EC

Diretiva relativa a máquinas Origem do produto: Arquivo técnico em sueco disponível na matriz da UE. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B.  
Blanchet, Gerente Geral

*Assinatura do emissor*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Todos os direitos reservados. É proibida qualquer utilização ou cópia não autorizadas do conteúdo ou parte deste. Isto aplica-se particularmente a marcas registradas, denominações de modelo, números de peças e desenhos. Utilize apenas peças autorizadas. Quaisquer danos ou funcionamento defeituoso provocados pela utilização de peças não autorizadas não serão cobertos pela Garantia ou Responsabilidade do Produto.

## Instalação

### Instalação

Antes de instalar o dinamo compensador, verifique se a estrutura de suspensão à qual este e sua corrente de segurança estão apertados fornece estabilidade adequada.

Para instalar o dinamo compensador, certifique-se de proceder da seguinte forma:

- Através da suspensão de segurança, suspenda o dinamo compensador de forma que possa ser facilmente alinhado e movido em qualquer direção de trabalho.
- É obrigatório montar a corrente de segurança fornecida além da suspensão de segurança. Observe que a distância máxima de queda permitida é de 100 mm! Deve ser garantido que o dispositivo de segurança anticolisão não interfira com o dinamo compensador ao longo do seu alcance de trabalho inteiro.

- Conecte a carga ao gancho mola do tipo parafuso instalado na extremidade do cabo, feche o gancho e aparafuse a carga à contraporca serrilhada no devido lugar.
- Ajuste o dinamô compensador à carga de trabalho (ver seção “Ajustando a carga de trabalho”).

### Ajustando o comprimento do cabo

O dinamô compensador é entregue de fábrica com um cabo longo, de forma que o comprimento do cabo possa ser ajustado individualmente às circunstâncias locais. O ajuste do comprimento do cabo é feito com o calço do cabo (7). Após alongar ou encurtar o cabo, a extremidade livre do mesmo deve ser comprimida com a virola fornecida (8) (ou uma braçadeira de acordo com a DIN 3093 Partes 1 a 3); a extremidade projetada do cabo deve então ser cortada rente.

- ⓘ Uma distância mínima de 100 mm deve ser mantida entre a braçadeira do cabo (6) e o calço do cabo (7).

### Ajustando a suspensão

É possível um fino ajuste da suspensão para assegurar uma operação de baixo desgaste do tambor do cabo. Para este fim, ajuste o gancho de suspensão com o parafuso de forma que o dinamô compensador seja suspenso em uma posição mais ou menos horizontal dentro da área de trabalho.

a distância do gancho a ser mantida à esquerda, acima da abertura da carcaça, deve ser a seguinte para as várias capacidades de carga, relativa à carga máxima especificada (definição de fábrica):

615 805 021 0	= aprox. 8 mm
615 805 022 0	= aprox. 8 mm
615 805 023 0	= aprox. 8 mm
615 805 024 0	= aprox. 9 mm
615 805 025 0	= aprox. 10 mm
615 805 026 0	= aprox. 11 mm
615 805 027 0	= aprox. 12 mm

### Ajustando as cargas de trabalho

O dinamô compensador foi definido de fábrica para a carga máxima permissível para o tipo/modelo em questão.

Após conectar a carga, aplique uma chave inglesa/de porca de soquete de tamanho 17 ao parafuso sem fim (9), em seguida gire a chave na direção do símbolo “-” até que o peso da carga de trabalho suspensa esteja exatamente contrabalanceado.

Ao definir a carga mínima, nunca estenda o cabo além do comprimento de 1m, caso contrário a proteção de fratura da mola pode ser ativada. No caso do mecanismo de proteção já ter sido ativado, primeiro pré-carregue a mola cuidadosamente na direção do “+” o máximo que alcançar (agora a mola está completamente “sob bloqueio”), em seguida ajuste a tensão novamente à carga de trabalho girando o parafuso sem fim (9) na direção do “-”.

- ⓘ AVISO: Para prevenir a destruição da mola, não a afrouxe demais! A liberação total da mola é permitida apenas se nenhuma carga estiver conectada!

É possível o ajuste de carga variável infinitamente dentro da capacidade de carga do dinamô compensador (ver placa de classificação (1) para mais detalhes). Para ajustar para cargas de trabalho mais leves, simplesmente gire o parafuso sem fim (9) na direção do “-”; para cargas mais pesadas, gire na direção do “+”. Observe que o dinamô compensador não pode ser operado fora da capacidade de trabalho indicada na placa de classificação!

### Amortecedor do cabo / Definindo a extensão do cabo

O amortecedor do cabo pode ser movido simplesmente movendo-se o amortecedor do cabo flexível e a braçadeira do cabo. A braçadeira do cabo deve ser fixada a cada vez.

- ⓘ AVISO: O comprimento máximo de extensão do cabo não deve ser excedido (mesmo com uma extensão do cabo).

### Trava do tambor

A trava do tambor (10) lhe permite bloquear o tambor para a substituição do cabo, sem nenhuma necessidade de descarregar a mola (ver a descrição na substituição do cabo)

## Manutenção

### Assistência Técnica / Inspeção

O dinamô compensador deve estar sob assistência técnica constantemente. Todas as peças móveis externas, bem como os pontos de atrito na suspensão e no gancho mola devem ser lubrificadas. Para o cuidado com o cabo, recomendamos graxa não corrosiva porque aumenta significativamente a vida útil do mesmo.

A suspensão, a corrente de segurança, o gancho mola e o cabo devem ser monitorados constantemente e precisam ser verificados por uma pessoa competente pelo menos uma vez por ano. Se danos (tais como fios partidos, saliências do “tipo-jaula”, locais achatados ou abrasão) forem encontrados no cabo, ou se qualquer uma das peças mencionadas acima mostrarem significantes sinais de desgaste e estrago, o dinamô compensador deve ser retirado de uso e substituído imediatamente. Caso o cabo, a mola ou outras peças do dinamô compensador precisem ser substituídos, estão disponíveis conjuntos de substituição pré-montados.

### Manutenção

As seções seguintes referem-se exclusivamente aos nossos conjuntos de substituição pré-montados: cabo, mola e tambor do cabo, carcaça e suspensão. Certifique-se de usar apenas peças sobressalentes genuínas para a substituição.

Ao substituir qualquer um dos componentes mencionados acima, siga sempre as Instruções de Operação fornecidas com o produto.

### Substituindo o cabo

Este dinamô compensador lhe permite substituir o cabo sem liberar a tensão da mola ou separar o sistema.

Puxe o cabo até o limite de parada da extensão do cabo, então pressione o dispositivo de bloqueio para destravar o mecanismo de parada da extensão do cabo e puxe o cabo o máximo possível (a montagem/acoplamento do cabo agora é visível na região mais baixa da abertura da carcaça).

Usando uma chave de fenda, trave o tambor do cabo primeiramente pressionando o parafuso de bloqueio da trava do tambor (10) para dentro o máximo possível e então gire-o no sentido horário por aprox. 90 graus. Certifique-se de que o parafuso esteja seguramente preso e o tambor do cabo seguramente travado como resultado! Remova a carga de trabalho. Desengate o cabo empurrando-o de volta para dentro da carcaça (use uma chave de fenda para apoio, se necessário), e então remova-o. Pegue um novo cabo e dobre-o suavemente em direção do tambor do cabo, então empurre-o através da abertura da carcaça e o ancore no tambor. Certifique-se de instalar o cabo corretamente: ele deve acoplar visivelmente com o entalhe guia.

Part no	6159948692	PT
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	28	

- ❗ Um cabo incorretamente ancorado pode escorregar do seu acoplamento sob carga e causar lesões ou outros danos como resultado da queda da carga!

Enganche a carga e destrave o tambor do cabo pressionando novamente o parafuso de bloqueio (10) para baixo, e então girando o parafuso descarregado no sentido anti-horário até que desengate e reverta para a sua posição original.

## Substituindo o conjunto de molas com a proteção de fratura da mola

### (A) Remoção:

Retraia o cabo completamente, então remova a carga. Em caso de fratura da mola, trave o tambor do cabo como descrito em Substituindo o cabo.

Retire o dinamo compensador da sua suspensão.

Libere a tensão da mola, procedendo da seguinte forma:

Aplique uma chave inglesa de tamanho 17 ao parafuso sem fim (9), então gire a chave na direção do símbolo “-“ até que o cabo não retraia mais. A proteção contra fratura da mola bloqueia o tambor do cabo.

- ❗ Para prevenir destruição, não afrouxe demais!

Desparafuse a tampa da carcaça e a tampa do tambor do cabo, então remova o conjunto de molas do tambor.

- ❗ Ao substituir o conjunto de molas seguindo a fratura da mola, a carcaça, o cabo e o tambor do cabo devem ser verificados quanto a danos e da mesma forma substituídos quando indicado, uma vez que altas forças dinâmicas são liberadas quando ocorre fratura da mola e o mecanismo de proteção contra fratura de mola é ativado como resultado.

Substitua a mola danificada por um novo conjunto de molas. Se uma mola ou uma força diferente forem usadas, o tipo e os detalhes da variedade de carga devem ser alterados de acordo com a placa de classificação.

### (B) Remontagem/Reinstalação:

A etiqueta do conjunto de molas deve estar visível ao se inserir o conjunto de molas.

Após uma fratura da mola: destrave a trava do tambor (ver descrição em Substituindo o cabo) e enrole o cabo girando o tambor do cabo até que o amortecedor do cabo venha de encontro à boca da carcaça.

Insira o conjunto de molas dentro do tambor do cabo pressionando a alavanca externa da proteção contra fratura de mola do cabo contra o conjunto de molas.

Para assegurar um funcionamento adequado, a suspensão da mola externa deve acoplar com o entalhe do eixo, se necessário, gire um pouco o eixo com o parafuso sem fim (9) para possibilitar que a suspensão da mola deslize para dentro do entalhe do eixo. Primeiro, aparafuse a tampa do tambor do cabo no devido lugar, em seguida a tampa da carcaça usando uma arruela de trava dentada.

Aplique o disco da tampa da engrenagem helicoidal aparafuse-o no devido lugar.

Tensionando a mola:

Para definir a tensão inicial máxima (pré-carga), gire o eixo “X” vezes virando o parafuso sem fim (helicoidal) na direção do “+”:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Instale o dinamo compensador como descrito em Instalação e ajuste a carga como descrito em Ajustando a carga de trabalho.

- ❗ Nunca abra o conjunto de molas! Molas defeituosas devem ser descartadas de forma adequada.

## Substituindo a carcaça

### (C) Remoção / Desmontagem:

Libere a tensão da mola, procedendo da seguinte forma:

Aplique uma chave inglesa de tamanho 17 ao parafuso sem fim (9), então gire a chave na direção do símbolo “-“ até que o cabo não retraia mais. A proteção contra fratura da mola agora bloqueia o tambor do cabo. Não afrouxe demais a mola a fim de prevenir a destruição da mesma.

Desparafuse o disco da tampa da carcaça da engrenagem helicoidal e remova o disco.

Desparafuse a tampa da carcaça. Remova a anilha de freio na engrenagem helicoidal usando alicates especiais. Puxe o tambor do cabo com a mola e o eixo para fora da carcaça, prestando atenção para a lingueta-chave localizada no eixo. Se necessário, force o eixo através da engrenagem helicoidal com um martelo de face plástica. Ponha a arruela de latão travada entre a carcaça e o tambor do cabo, destaque-a e puxe-a para fora da carcaça. Remova a suspensão (ver Substituindo a suspensão).

### (D) Remontagem/Reinstalação:

Encaixe a suspensão na nova carcaça (ver Substituindo a suspensão). Insira a engrenagem helicoidal dentro da carcaça, então insira o tambor do cabo com o eixo, bem como a arruela de latão, empurrando o eixo através da engrenagem helicoidal (com isso assegure que a lingueta-chave seja posicionada corretamente em relação à engrenagem helicoidal, gire a engrenagem se necessário). O entalhe do eixo deve estar visível. Insira a anilha de freio dentro do entalhe do eixo usando alicates especiais.

Gire o parafuso sem fim na direção do “+” para virar o tambor do cabo até que o acoplamento do cabo esteja visível na abertura da carcaça. Insira o cabo através da boca da carcaça e instale-o como descrito em Substituindo o cabo. Enrole o cabo através do parafuso sem fim, girando-o na direção do “+” (usando uma chave de soquete de tamanho 17). Certifique-se de que o cabo enrole corretamente no entalhe!

Tensione a mola e ajuste a carga como descrito em Substituindo o conjunto de molas – ver (B).

## Substituindo o tambor do cabo

(Desmonte o dinamo compensador como descrito em Substituindo a carcaça - ver (C). Entretanto, não há necessidade de remover a suspensão da carcaça.

Instalando um novo tambor do cabo:

Desparafuse a tampa e insira o eixo dentro do tambor do cabo, tomando cuidado para que o rolamento não seja jogado para fora do tambor.

Ponha a arruela de latão no eixo dentro da carcaça. Insira o tambor do cabo com o eixo e a arruela de latão na carcaça, empurrando o eixo através da engrenagem helicoidal. A lingueta-chave deve acoplar no entalhe; gire o eixo se necessário. Fixe a engrenagem helicoidal com uma anilha de freio.



Insira o conjunto de molas no tambor como descrito em Substituindo o conjunto de molas (B) Remontagem/Reinstalação. Daí em diante, instale o cabo como descrito em Substituindo a carcaça (D) Remontagem/Reinstalação, seção 2.

### Substituindo a suspensão

(Remova o contrapino, a arruela, o parafuso e o tubo da suspensão da carcaça, então remova também a suspensão. Insira a nova suspensão, empurre o parafuso através da suspensão da carcaça e do tubo, então fixe-a com a arruela e um novo contrapino)

### Informação útil

 Registre-se em [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Você pode encontrar informações sobre nossos produtos, acessórios, peças sobressalentes e matérias publicadas em nosso site.

### Peças sobressalentes

As peças sem número de pedido, assim como as peças incluídas nos kits de Manutenção, não são, por razões técnicas, entregues separadamente.

O uso de outras peças que não sejam as genuínas Desoutter pode acabar reduzindo o desempenho da ferramenta e aumentando sua manutenção, podendo ainda, a critério da empresa, invalidar todas as garantias.

Part no	6159948692	PT
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	30	

## Garantia Desoutter

- 1) Este produto Desoutter é garantido contra defeitos de fabricação ou de materiais, por um período máximo de 12 meses após a data de compra diretamente da Desoutter ou seus agentes, desde que seu uso seja limitado a uma operação única de mudança ao longo desse período. Se a taxa de utilização excede o de operação única de mudança, o período de garantia será reduzido em uma base pro rata.
- 2) Se, durante o período de garantia, o produto parece conter um defeito de fabricação ou material, ele deve ser devolvido à Desoutter ou seus agentes, juntamente com uma breve descrição do suposto defeito. A Desoutter deverá, a seu exclusivo critério, providenciar a reparação ou substituição gratuita, tais itens sejam considerados defeituosos por motivo de fabricação ou materiais defeituosos.
- 3) Esta garantia deixa de ser aplicável a produtos que foram abusados, mal utilizados ou modificados, ou que tenham sido reparados com peças que não as originais Desoutter ou por alguém que não seja um dos agentes de serviços autorizados Desoutter.
- 4) Se Desoutter incorrer em qualquer despesa ao corrigir um defeito resultante de abuso, mau uso, danos acidentais ou modificação não autorizada, ela irá exigir que essa despesa será custeada integralmente.
- 5) A Desoutter não aceita nenhuma reivindicação de serviço ou outras despesas realizadas em produtos com defeito.
- 6) Quaisquer danos diretos, incidentais ou consequenciais resultantes de qualquer defeito estão expressamente excluídos.
- 7) Esta garantia é fornecida no lugar de todas as outras garantias ou condições, expressas ou implícitas, quanto à qualidade, comercialização ou adequação para qualquer finalidade específica.
- 8) Ninguém, seja um agente, prestador de serviço ou funcionário da Desoutter, está autorizado a acrescentar ou modificar os termos desta garantia limitada de qualquer maneira.

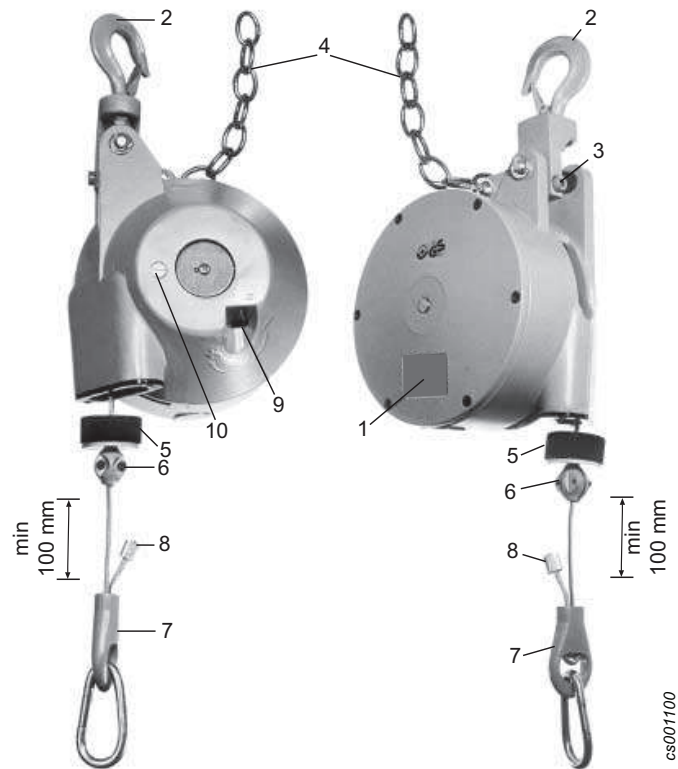
## Dados técnicos

### Dados 20DFL-100DFL

Coefficiente do teste de estática = 1,5

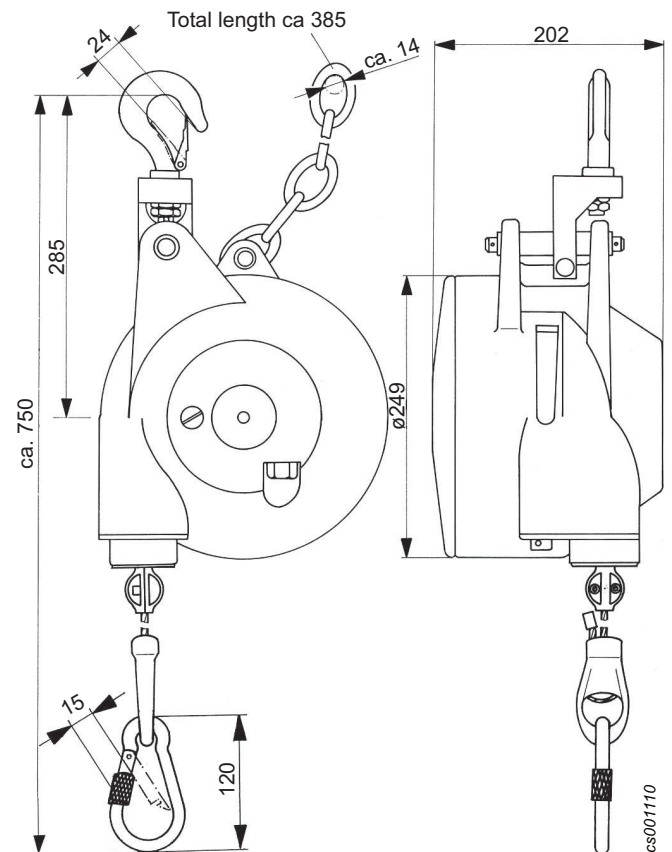
Nº do prod.	Capacidade de elevação	Percurso do cabo/mangueira	Massa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Componentes do sistema



- 1. Placa de identificação
- 2. Gancho de segurança
- 3. Parafuso de ajustamento
- 4. Corrente de segurança
- 5. Amortecedor do cabo
- 6. Braçadeira do cabo
- 7. Calço do cabo
- 8. Virola
- 9. Parafuso sem fim
- 10. Trava do tambor

### Dimensões



Part no	6159948692	IT
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	32	

## Istruzioni di sicurezza

### Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, consultare:

- Altri documenti e informazioni in dotazione a quest'utensile.
- Il vostro datore di lavoro, sindacato e/o associazione professionale.
- “Safety Code for Portable Air Tools” (ANSI B186.1), disponibile al momento di andare in stampa presso Global Engineering Documents sul sito <http://global.ihs.com/>, o chiamando il numero 1 800 854 7179. In caso di difficoltà a procurarsi le norme ANSI, rivolgersi direttamente a tale associazione visitando il sito <http://www.ansi.org/>
- Ulteriori informazioni sulla salute e la sicurezza sul lavoro sono disponibili sui seguenti siti Web:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Rischi relativi all'installazione

- Verificare che il metodo di sospensione del bilanciatore e relativi sostegni abbiano un fattore di sicurezza minimo di cinque volte il valore rappresentato dalla somma della massima capacità di carico più il peso del bilanciatore.
- Fissare un cavo o una catena di sostegno supplementare a un supporto indipendente da quello che sostiene il bilanciatore.
- Verificare che i ganci di sospensione, il cavo e la catena non presentino usura. Sostituire le parti eventualmente usurate prima dell'installazione.

### Rischi relativi all'utilizzo

- Esaminare quotidianamente i ganci di sospensione, i cavi, i fermacavi e le catene alla ricerca di usura. Sostituire le parti usurate prima dell'uso.
- Non sollevare mai persone o carichi sopra le persone.
- Non utilizzare mai il cavo o la catena del bilanciatore come imbracatura.
- La catena di carico non deve mai essere ritorta, piegata o danneggiata mentre solleva un carico.
- Centrare il bilanciatore sul carico prima di procedere al sollevamento.
- Gli operatori devono essere fisicamente in grado di manovrare il bilanciatore.

### Rischi relativi al luogo di lavoro

- Scivolamenti, inciampi e cadute sono un'importante causa di infortuni gravi o mortali. Prestare attenzione alla presenza di tratti di tubo flessibile sulla superficie di calpestio o di lavoro.
- Nelle aree in cui vi sono bilanciatori in funzione si consiglia l'uso di caschi protettivi.
- Prestare attenzione in ambienti non conosciuti. Essere consapevoli dei rischi potenziali causati dal vostro lavoro.
- I bilanciatori non sono isolati dal rischio di contatto con fonti di energia elettrica e non sono pensati per essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive.

### Rischi relativi alla manutenzione e riparazione

- Leggere e assimilare il libretto di istruzioni e dei componenti prima eseguire interventi su questo prodotto.
- Il personale di manutenzione deve essere fisicamente in grado di maneggiare le dimensioni e il peso del bilanciatore.
- Questo prodotto e i relativi accessori non devono essere modificati.

## Informazioni generali

### Generalità

- Il bilanciatore viene utilizzato per attenuare il peso degli utensili manuali.
- Il bilanciatore semplifica di molto l'uso di un utensile manuale.
- Le forze di ritrazione restano praticamente costanti lungo tutta la lunghezza di estensione del cavo.
- La portata cambia a seconda del modello, come da targhetta.

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto (con tipo e numero di serie, vedi prima pagina), unito ai nostri accessori, al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme allo/agli standard appropriato/i:

#### EN ISO 12100

ed alla/e seguente/i direttiva/e:

#### 2006/42/EC

Direttiva Macchine Origine del prodotto: Scheda tecnica Svezia disponibile presso la sede EU.CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B.

Blanchet, Direttore generale

*Firma del dichiarante*



### Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o anche solo parziale del presente documento salvo previa autorizzazione, specialmente per quanto concerne i marchi depositati, le denominazioni dei modelli, i numeri di codice e le illustrazioni. Si raccomanda di impiegare esclusivamente componenti autorizzati. Gli eventuali danni o difetti di funzionamento dovuti all'uso di componenti non autorizzati non sono coperti né dalla garanzia né dalle eventuali rivendicazioni di responsabilità sul prodotto.

## Installazione

### Installazione

Prima dell'installazione del bilanciatore, verificare che la struttura di sospensione a cui sono fissati il bilanciatore e la propria catena di sicurezza forniscano un'adeguata stabilità.

Per installare il bilanciatore, procedere nel modo seguente:

- Utilizzando una sospensione di sicurezza, sospendere il bilanciatore in modo tale che lo si possa allineare e muovere facilmente in qualsiasi direzione di lavoro.
- Oltre alla sospensione di sicurezza è fatto obbligo di montare la catena di sicurezza in dotazione. Si noti che la massima distanza di caduta consentita è pari a 100 mm! Occorre garantire che il dispositivo di sicurezza antiurto non interferisca con il bilanciatore lungo tutto il suo raggio d'azione.
- Fissare il carico al moschettone a vite installato sull'estremità del cavo, quindi chiudere il moschettone e avvitare la ghiera zigrinata.
- Regolare il bilanciatore in base al carico di lavoro (vedere la sezione “Regolazione del carico di lavoro”).

## Regolazione della lunghezza del cavo

Il bilanciatore viene fornito di serie con un cavo lungo, affinché la lunghezza sia regolabile individualmente adattandola alle circostanze specifiche. La regolazione della lunghezza del cavo avviene attraverso il cuneo del cavo (7). Dopo aver allungato o accorciato il cavo, l'estremità libera deve essere compressa con la boccia in dotazione (8) (o un morsetto a norma DIN 3093 parti 1-3); l'estremità sporgente del cavo deve quindi essere tagliata a filo.

- ❗ Tra in morsetto stringicavo (6) e il cuneo del cavo (7) occorre mantenere una distanza minima di 100 mm.

## Regolazione della sospensione

Per fare in modo che il funzionamento del tamburo del cavo sia poco usurante è possibile provvedere alla regolazione di precisione della sospensione. A tale scopo, regolare il gancio di sospensione lungo il bullone in modo tale che il bilanciatore resti sospeso in una posizione più o meno orizzontale rispetto all'area di lavoro.

Sarà necessario mantenere la seguente distanza del gancio a sinistra sopra la scanalatura dell'alloggiamento in base alle diverse portate, relativamente al carico massimo specificato (impostazioni di fabbrica):

615 805 021 0	= 8 mm ca.
615 805 022 0	= 8 mm ca.
615 805 023 0	= 8 mm ca.
615 805 024 0	= 9 mm ca.
615 805 025 0	= 10 mm ca.
615 805 026 0	= 11 mm ca.
615 805 027 0	= 12 mm ca.

## Regolazione dei carichi di lavoro

Il bilanciatore è stato preimpostato di fabbrica sul massimo carico consentito per il tipo o il modello specifico.

Dopo aver fissato il carico, agire sulla vite senza fine (9) con una chiave a tubo del 17 ruotandola in direzione del simbolo “-“ fino a controbilanciare esattamente il carico di lavoro sospeso.

Quando si imposta il carico minimo, non estendere mai il cavo oltre 1 m, altrimenti potrebbe scattare la protezione antirottura della molla. Qualora il meccanismo di protezione si fosse già attivato, in primo luogo precaricare con cautela la molla in direzione “+” fino al massimo raggiungibile (la molla sarà ora completamente “bloccata”), quindi regolare nuovamente la tensione in base al carico di lavoro ruotando la vite senza fine (9) in direzione “-“.

- ❗ **AVVERTENZA:** Non allentare troppo la molla per non rischiare di distruggerla! Il totale allentamento della molla è consentito solo in assenza di carico!

All'interno dei valori di portata del bilanciatore (per i dettagli vedere la targhetta coi dati caratteristici (1)) la regolazione del carico è illimitata. Per regolare su carichi di lavoro più leggeri, è sufficiente ruotare la vite senza fine (9) in direzione “-“; per carichi più pesanti, ruotare in direzione “+”. Si noti che il bilanciatore non deve essere utilizzato al di fuori dei valori di portata indicati nella targhetta!

## Ammortizzatore fermacavo / Impostazione dell'estensione del cavo

Per cambiare la posizione dell'ammortizzatore fermacavo è sufficiente spostarlo insieme al morsetto stringicavo. Il morsetto stringicavo va fissato ogni volta.

- ❗ **AVVERTENZA:** Non superare la massima lunghezza in estensione del cavo (nemmeno con una prolunga).

## Blocco del tamburo

Il blocco del tamburo (10) consente di bloccare il tamburo per sostituire il cavo senza dover scaricare la molla (vedere la descrizione alla voce sostituzione del cavo)

## Manutenzione

### Revisione / Ispezione

Il bilanciatore deve essere costantemente revisionato. È necessario ingrassare tutte le parti mobili esterne e tutti i punti d'attrito sulla sospensione e sul moschettone. Per la cura del cavo si consiglia l'uso di grasso non corrosivo dato che aumenta significativamente la durata del cavo stesso.

La sospensione, la catena di sicurezza, il moschettone e il cavo devono essere tenuti costantemente sotto controllo e, almeno una volta all'anno, verificati da una persona competente. Se sul cavo vengono riscontrati danni (quali sfilacciature, protuberanze, schiacciature o abrasioni), o se uno qualunque dei pezzi succitati presenta tracce significative di usura, ritirare il bilanciatore dal servizio e sostituirlo immediatamente. Per la sostituzione del cavo, della molla o di altri pezzi esistono kit sostitutivi preassemblati.

### Manutenzione

Le seguenti sezioni si riferiscono esclusivamente ai nostri kit sostitutivi preassemblati: cavo, molla e tamburo del cavo, alloggiamento, sospensione. Per la sostituzione utilizzare soltanto ricambi originali.

Per la sostituzione dei componenti succitati, seguire sempre le istruzioni operative fornite con il prodotto.

### Sostituzione del cavo

Questo bilanciatore è strutturato in modo tale da poter sostituire il cavo senza rilasciare la tensione della molla o smontare il sistema.

Estrarre il cavo fino al finecorsa di estensione del cavo, quindi premere il dispositivo di blocco per sbloccare il meccanismo di arresto dell'estensione del cavo ed estrarre il cavo il più possibile (l'accoppiamento/zoccolo del cavo sarà ora visibile nella parte inferiore della scanalatura dell'alloggiamento).

Utilizzando un cacciavite, bloccare il tamburo del cavo prima premendo a fondo il perno di bloccaggio del blocco del tamburo (10) e poi ruotandolo circa 90 gradi in senso orario. Verificare che il bullone rimanga fisso in posizione e il tamburo del cavo sia saldamente bloccato. Togliere il carico di lavoro. Disimpegnare il cavo spingendolo indietro nell'alloggiamento (avvalersi di un cacciavite se necessario), quindi estrarlo. Procurarsi un cavo nuovo e piegarlo leggermente verso il tamburo del cavo, quindi spingerlo attraverso la scanalatura dell'alloggiamento e ancorarlo al tamburo. Accertarsi che il cavo sia installato correttamente: deve innestarsi percettibilmente nella scanalatura di guida.

- ❗ **Sotto carico, un cavo ancorato male può slittare fuori dall'accoppiamento provocando lesioni personali o danni a causa della violenta caduta del carico.**

Agganciare il carico e sbloccare il tamburo del cavo premendo nuovamente il bullone di bloccaggio (10) e ruotandolo in senso antiorario fino a quando si disimpegna e ritorna nella posizione originale.



## Sostituzione del gruppo della molla con la protezione antirottura della molla

### (A) Rimozione:

Ritirare completamente il cavo, quindi togliere il carico. In caso di rottura della molla, bloccare il tamburo del cavo come descritto alla voce Sostituzione del cavo.

Levare il bilanciamento dalla sospensione.

Rilasciare la tensione della molla procedendo nel seguente modo:

Agire sulla vite senza fine (9) con una chiave a tubo del 17 ruotandola in direzione del simbolo “-” fino a quando il cavo smette di ritirarsi. La protezione antirottura della molla blocca il tamburo del cavo.

❗ Non allentare troppo la molla per non rischiare di distruggerla!

Svitare il coperchio dell'alloggiamento e il coperchio del tamburo del cavo, quindi estrarre il gruppo della molla dal tamburo.

❗ Quando si sostituisce il gruppo della molla in seguito a una rottura della molla, controllare che l'alloggiamento, il cavo e il tamburo del cavo non presentino danni ed eventualmente sostituirli dato che la rottura della molla provoca lo sprigionamento di intense forze dinamiche e l'attivazione del meccanismo di protezione antirottura della molla.

Sostituire la molla danneggiata con un gruppo della molla nuovo. Se si utilizza una molla di diversa resistenza, cambiare i dati del tipo e della portata sulla targhetta.

### (B) Rimontaggio / Reinstallazione:

L'etichetta del gruppo della molla deve essere visibile quando si inserisce il gruppo della molla.

In seguito a una rottura della molla: sbloccare il blocco del tamburo (vedere la descrizione alla voce Sostituzione del cavo) e avvolgere il cavo ruotando il tamburo fino a quando l'ammortizzatore fermacavo viene a contatto con l'imboccatura dell'alloggiamento.

Inserire il gruppo della molla nel tamburo del cavo, premendo la leva esterna della protezione antirottura del cavo contro il gruppo della molla.

Per assicurare il corretto funzionamento, la sospensione esterna della molla deve innestarsi nella scanalatura dell'asse; se necessario, ruotare leggermente l'asse con la vite senza fine (9) per consentire alla sospensione della molla di entrare facilmente nella scanalatura dell'asse. Avvitare prima il coperchio del tamburo del cavo poi il coperchio dell'alloggiamento, utilizzando una nuova rondella di sicurezza dentata.

Collocare il disco di copertura della vite senza fine e avvitare in posizione.

Tesatura della molla:

Per impostare la massima tensione iniziale (precarico), ruotare l'asse “X” volte girando la vite senza fine (vite di Archimede) in direzione “+”:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Installare il bilanciamento come descritto alla voce Installazione e regolare il carico come descritto alla voce Regolazione del carico di lavoro.

❗ Non aprire mai il gruppo della molla! Smaltire opportunamente le molle difettose.

## Sostituzione dell'alloggiamento

### (C) Rimozione / Smontaggio:

Rilasciare la tensione della molla procedendo nel seguente modo:

Agire sulla vite senza fine (9) con una chiave a tubo del 17 ruotandola in direzione del simbolo “-” fino a quando il cavo smette di ritirarsi. La protezione antirottura della molla a questo punto blocca il tamburo del cavo. Non allentare troppo la molla per non rischiare di distruggerla.

Svitare il disco di copertura dell'alloggiamento della ruota elicoidale e rimuovere il disco.

Svitare il coperchio dell'alloggiamento. Rimuovere l'anello elastico dalla ruota elicoidale utilizzando pinze speciali. Estrarre dall'alloggiamento il tamburo del cavo con la molla e l'asse, prestando attenzione alla chiavetta posta nell'asse. Se necessario, forzare l'asse attraverso la ruota elicoidale utilizzando un martello con la testa rivestita di plastica. Mettere la rondella di ottone bloccata tra l'alloggiamento e il tamburo del cavo, staccare ed estrarre dall'alloggiamento. Rimuovere la sospensione (vedere Sostituzione della sospensione).

### (D) Rimontaggio / Reinstallazione:

Montare la sospensione sul nuovo alloggiamento (vedere Sostituzione della sospensione). Inserire la ruota elicoidale nell'alloggiamento, quindi inserire il tamburo del cavo con l'asse e la rondella di ottone spingendo l'asse attraverso la ruota elicoidale (assicurandosi che la chiavetta sia correttamente posizionata rispetto alla ruota elicoidale; ruotare la ruota elicoidale se necessario). La scanalatura ad anello dell'asse deve essere visibile. Inserire l'anello elastico nella scanalatura dell'asse utilizzando pinze speciali.

Ruotare la vite senza fine in direzione “+” per girare il tamburo del cavo fino a quando l'accoppiamento del cavo risulta visibile nella scanalatura dell'alloggiamento. Inserire il cavo attraverso l'imboccatura dell'alloggiamento e installarlo come descritto alla voce Sostituzione del cavo. Avvolgere il cavo tramite la vite senza fine, ruotandola in direzione “+” (a tale scopo utilizzare una chiave a tubo del 17). Verificare che il cavo si avvolga correttamente nella scanalatura.

Tesare la molla e regolare il carico come descritto alla voce Sostituzione del gruppo della molla – vedere (B).

## Sostituzione del tamburo del cavo

(Smontare il bilanciamento come descritto alla voce Sostituzione dell'alloggiamento - vedere (C). Tuttavia non è necessario rimuovere la sospensione dall'alloggiamento.)

Installazione di un nuovo tamburo del cavo:

Svitare il coperchio e inserire l'asse nel tamburo del cavo, avendo cura che il cuscinetto a sfere non venga espulso dal tamburo.


Mettere la rondella di ottone sull'asse dentro l'alloggiamento. Inserire il tamburo del cavo con l'asse e la rondella di ottone nell'alloggiamento, spingendo l'asse attraverso la ruota elicoidale. La chiavetta deve innestarsi nella scanalatura; se necessario ruotare l'asse. Fissare la ruota elicoidale con un anello elastico.

Inserire il gruppo della molla nel tamburo come descritto alla voce Sostituzione del gruppo della molla, (B) Rimontaggio / Reinstallazione. Successivamente, installare il cavo come descritto alla voce Sostituzione dell'alloggiamento, (D) Rimontaggio / Reinstallazione, sezione 2.

## Sostituzione della sospensione

Rimuovere la coppiglia, la rondella, il bullone e il tubo della sospensione dall'alloggiamento, quindi rimuovere anche la sospensione. Inserire la nuova sospensione, spingere il bullone attraverso la sospensione dell'alloggiamento e il tubo, quindi fissare con la rondella e una coppiglia nuova

## Informazioni utili

 Eseguire l'accesso a [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Il nostro sito web offre informazioni sui prodotti, gli accessori, le parti di ricambio e le pubblicazioni.

### Ricambi

Per motivi tecnici, i ricambi senza numero di ordinazione non vengono spediti separatamente come i ricambi inclusi nei kit di assistenza.

L'uso di parti di ricambio diverse da quelle originali Desoutter può causare una ridotta prestazione degli utensili e un aumento della manutenzione e può, a discrezione della società, invalidare tutte le garanzie.

Part no	6159948692	IT
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	36	

## Garanzia Desoutter

- 1) Questo prodotto Desoutter è garantito esente da difetti di materiali o manodopera, per un periodo massimo di 12 mesi dalla data di acquisto da Desoutter o dai relativi rappresentanti, a condizione che il l'utilizzo del prodotto sia limitato su un unico turno per tutto il periodo. Se la frequenza di utilizzo supera quella di funzionamento su un turno, il periodo di garanzia verrà ridotto in proporzione.
- 2) Se, durante il periodo di garanzia, il prodotto presenta difetti di materiali o manodopera, restituirlo a Desoutter o ai relativi rappresentanti, unitamente a una breve descrizione del difetto riscontrato. Desoutter provvederà, a sua esclusiva discrezione, a riparare o a sostituire gratuitamente quei prodotti che riterrà difettosi a causa di difetti di materiali o manodopera.
- 3) La presente garanzia decade se i prodotti sono stati oggetto di uso eccessivo, improprio o se sono stati modificati o riparati utilizzando ricambi non originali Desoutter, oppure se la manutenzione non è stata eseguita da un tecnico autorizzato Desoutter.
- 4) Nel caso in cui Desoutter incorra in spese di riparazione per un difetto derivante da uso improprio, negligenza, danno accidentale o manomissione, tali spese dovranno essere rimborsate per intero.
- 5) Desoutter declina eventuali richieste di risarcimento per manodopera o altre spese sostenute su prodotti difettosi.
- 6) Eventuali danni diretti, accidentali o conseguenti derivanti da qualsivoglia difetto sono esclusi espressamente.
- 7) La presente garanzia inficia eventuali altre garanzie o condizioni, esplicite o implicite, relativamente alla qualità, commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare.
- 8) Nessuna parte, in qualità di rivenditore, dipendente o impiegato di Desoutter, è autorizzata ad apportare aggiunte o modifiche ai termini della presente garanzia limitata in alcun modo.

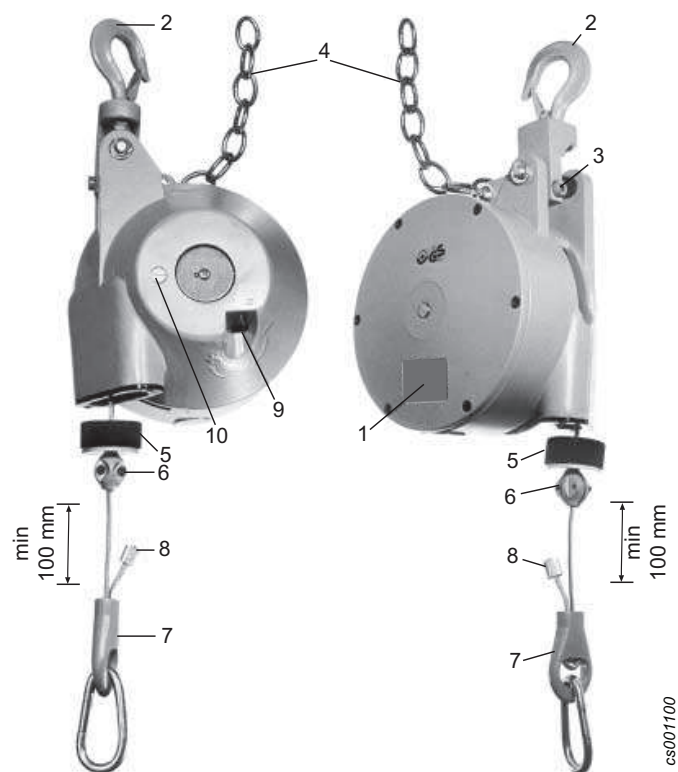
## Dati tecnici

### Dati 20DFL-100DFL

Coefficiente di prova statica = 1,5

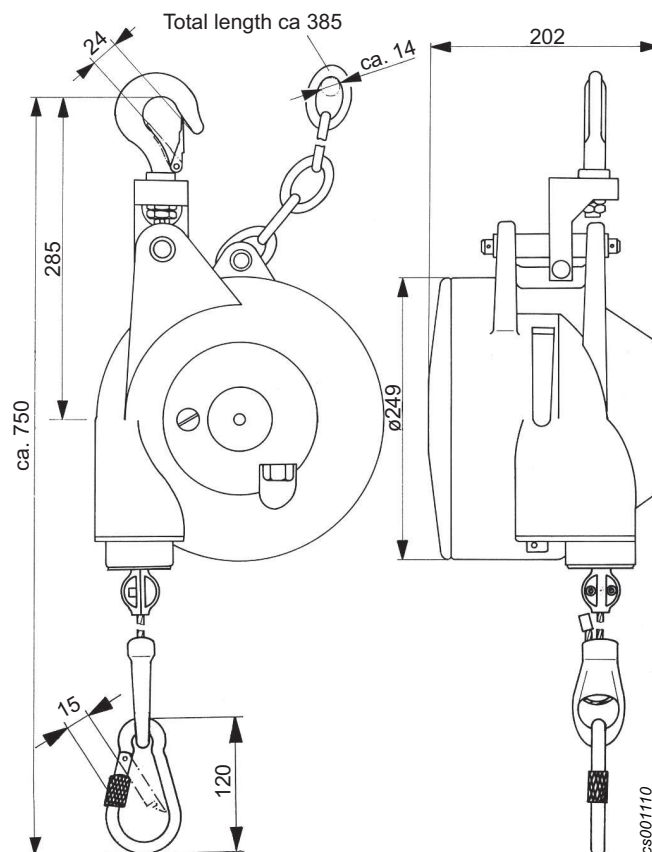
N. prod.	Capacità di sollevamento	Corsa cavo/flessibile	Massa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Componenti del sistema



- 1. Targhetta
- 2. Gancio di sicurezza
- 3. Vite di regolazione
- 4. Catena di sicurezza
- 5. Ammortizzatore fermacavo
- 6. Morsetto stringicavo
- 7. Cuneo cavo
- 8. Boccola
- 9. Vite senza fine
- 10. Blocco del tamburo

### Dimensioni



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	38	

## Veiligheidsinstructies

### Raadpleeg voor nadere veiligheidsinformatie:

- Overige met dit gereedschap meegeleverde documenten en informatie.
- Uw werkgever, bond en/of beroepsorganisatie.
- “Safety Code for Portable Air Tools”(Veiligheidsreglement voor draagbare pneumatische gereedschappen) (ANSI B186.1), bij het ter perse gaan van dit document verkrijgbaar bij Global Engineering Documents op <http://global.ihs.com/>, of neem telefonisch contact op met 1 800 854 7179. Indien u problemen hebt met het verkrijgen van de ANSI-normen, neem contact op met ANSI via <http://www.ansi.org/>
- Aanvullende informatie over veiligheid en arbeidsomstandigheden is verkrijgbaar via de volgende websites:  
<http://www.osha.gov> (VS)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Gevaren tijdens de installatie

- Zorg ervoor dat de ophangingsmethode en de steunen van de stabilisator minimaal een veiligheidsfactor hebben van vijfmaal de gecombineerde maximale belasting plus het gewicht van de stabilisator.
- Bevestig een extra steunkabel of -ketting aan een steun die niet vastzit aan degene die de stabilisator op zijn plaats houdt.
- Controleer de ophanghaken, -kabel en -ketting op slijtage. Vervang versleten onderdelen alvorens de installatie uit te voeren.

### Gebruiksgevaaren

- Controleer de ophanghaken, -kabels, -kabelblokkeringen en -kettingen dagelijks op slijtage. Vervang versleten onderdelen alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Til mensen en lasten nooit op boven de hoofden van andere personen.
- Gebruik de stabilisator of -ketting nooit als een strop.
- De lastketting mag tijdens het heffen van een last niet gedraaid, geknikt of beschadigd zijn.
- Centreer de stabilisator boven de last alvorens deze op te heffen.
- De bediener moet fysiek in staat zijn om de stabilisator te manoeuvreren.

### Werkplaatsgevaaren

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn belangrijke oorzaken van ernstige en dodelijke verwondingen. Let op dat er niet te veel slangen in het loop- of werkgebied rondslingeren.
- Het dragen van een helm is aanbevolen in ruimtes waar de stabilisator wordt gebruikt.
- Wees in onbekende omgevingen altijd voorzichtig. Zorg dat u bekend bent met de potentiële gevaren die u met uw werkactiviteiten creëert.
- Stabilisators zijn niet geïsoleerd tegen contact met elektrische voedingsbronnen en zijn niet geschikt voor gebruik in een potentieel explosieve omgeving.

### Onderhouds- en reparatiegevaaren

- Lees de instructies en het onderdelenboek door en zorg dat u deze begrijpt alvorens onderhoud op dit product uit te voeren.
- Onderhoudspersoneel dient fysiek in staat te zijn om te gaan met het formaat en het gewicht van de stabilisator.
- Dit product en de bijbehorende accessoires mogen niet gewijzigd worden.

## Algemene informatie

### Algemeen

- De stabilisator is bestemd om het gewicht van handgereedschappen te verlichten.
- De stabilisator maakt het gebruik van handgereedschappen veel eenvoudiger.
- De intrekkracht blijft vrijwel constant over de gehele lengte van de kabel.
- Het lastbereik varieert afhankelijk van het model, zie naamplaatje.

### EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, verklaren dat dit product (met type- en serienummer, zie voorpagina) in combinatie met onze accessoires waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de toepasselijke norm(en):

**EN ISO 12100**

en met de richtlijn(en)

**2006/42/EC**

Machinerichtlijn Land van oorsprong van het product: Zweden  
Technisch bestand opvraagbaar bij Europees hoofdkantoor: CP  
38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain -  
France+33 (0) 2 40 80 20 00Saint Herblain, 20/06/2012B.Blanchet,  
General Manager

*Handtekening van uitgever*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Alle rechten voorbehouden. Het zonder toestemming gebruiken of kopiëren van de inhoud of delen daarvan is verboden. Dit is in het bijzonder van toepassing op handelsmerken, modelaanduidingen, onderdeelnummers en tekeningen. Gebruik alleen goedgekeurde onderdelen. Schade of defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen vallen niet onder de garantiebepalingen.

## Installatie

### Installatie

Alvorens de stabilisator te installeren, moet u controleren of de ophangstructuur waaraan de stabilisator en de veiligheidsketting zijn bevestigd een adequate stabiliteit biedt.

Installeer de stabilisator als volgt:

- Hang de stabilisator op via de veiligheidsophanging, zodat deze eenvoudig kan worden uitgelijnd met en verplaatst in de werkrichting.
- Als aanvulling op deze veiligheidsophanging, is het vereist om de meegeleverde veiligheidsketting te gebruiken. Let op: de valafstand die is toegestaan is maximaal 100 mm! Zorg dat de anti-crash veiligheidsapparatuur niet binnen het werkbereik van de stabilisator kan komen.
- Bevestig de last aan de opschroefbare veerhaak die aan het kabeluiteinde is gemonteerd, sluit de haak en schroef de geribbelde borgmoer op zijn plaats.



- Stel de stabilisator af op de werklust (zie de sectie “De werklust aanpassen”).

### De kabellengte aanpassen

De stabilisator wordt vanaf de fabriek geleverd met een lange kabel, zodat de lengte van elke kabel kan worden aangepast aan de omstandigheden ter plaatse. De kabellengte wordt aangepast met de kabelwig (7). Na het langer of korter maken van de kabel, moet het vrije kabeluiteinde worden samengedrukt met de meegeleverde ring (8) (of met een klem in overeenstemming met DIN 3093 punt 1 tot 3); het uitstekende kabeluiteinde moet vervolgens verzonken worden afgesneden.

- ⓘ De afstand tussen de kabelklem (6) en de kabelwig (7) moet minimaal 100 mm zijn.

### De ophanging aanpassen

Fijnafstelling van de ophanging is mogelijk zodat de cilinder zo min mogelijk slijt tijdens het gebruik. Fijnafstelling is mogelijk door de ophanghaak langs de bout aan te passen zodat de stabilisator min of meer horizontaal hangt in de werkruimte.

De te behouden afstand tot de haak linksboven de behuizingssleuf dient als volgt te zijn voor de verscheidene lastbereiken, relatief aan de opgegeven maximale belasting (fabrieksinstelling):

615 805 021 0	= ongeveer 8 mm
615 805 022 0	= ongeveer 8 mm
615 805 023 0	= ongeveer 8 mm
615 805 024 0	= ongeveer 9 mm
615 805 025 0	= ongeveer 10 mm
615 805 026 0	= ongeveer 11 mm
615 805 027 0	= ongeveer 12 mm

### Aanpassen van de werkbelasting

De stabilisator is vanaf de fabriek ingesteld op de maximale belasting die is toegestaan voor het desbetreffende model/type

Zet, na het bevestigen van de last, een maat 17 dopsleutel/steekleutel op de wormschroef (9), draai de sleutel vervolgens in de richting van het “-” symbool tot er een exacte compensatie is voor het gewicht van de hangende werklust.

Trek tijdens het instellen van de maximale last, de kabel nooit verder dan 1 m uit. Doet u dit wel, dan kan hierdoor de veerbreukbeveiliging worden uitgeschakeld. Indien het beveiligingsmechanisme al is geactiveerd, moet de veer eerst voorzichtig zo ver mogelijk worden voorbelast in de “+” richting (de veer is nu volledig “geblokkeerd”), pas daarna de spanning nogmaals aan op de werklust door de wormschroef (9) in de “-” richting te draaien.

- ⓘ **WAARSCHUWING:** Om het breken van de veer te voorkomen, dient u deze niet te ver los te draaien! Het volledig uitschakelen van de veer is alleen toegestaan wanneer er geen last aan het apparaat bevestigd is!

Binnen het lastbereik van de stabilisator kan de last oneindig worden aangepast (zie waardenplaatje (1) voor details). Als u een aanpassing wilt maken voor lichtere lasten, draait u de wormschroef (9) eenvoudig in de “-” richting; draai de schroef in de “+” richting voor zwaardere lasten. Let op: de stabilisator mag niet worden gebruikt met andere waarden dan degene die worden aangegeven op het waardenplaatje!

### Kabelbuffer / kabelverlenging instellen

De kabelbuffer kan eenvoudig worden verplaatst door de flexibele kabelbuffer en de kabelklem te verplaatsen. De kabelklem dient na elke verplaatsing te worden vastgezet.

- ⓘ **WAARSCHUWING:** De maximale kabelverlenging mag niet worden overschreden (zelfs niet met een verlengkabel).

### Cilindervergrendeling

Met behulp van de cilindervergrendeling (10) kunt u de cilinder vergrendelen tijdens het vervangen van de kabel. Daarbij hoeft u de belasting niet van de veer te verwijderen (zie de beschrijving onder De kabel vervangen).

## Onderhoud

### Onderhoud/inspectie

De stabilisator moet continu worden onderhouden. Zowel de externe bewegende onderdelen als de wrijvingspunten van de ophanging en de veerhaak moeten gesmeerd worden. Voor het onderhoud van de kabel, raden wij aan een niet-bijtend vet te gebruiken omdat dit de gebruiksduur van de kabel aanzienlijk verlengt.

De ophanging, de veiligheidsketting, de veerhaak en de kabel moeten doorlopend worden bewaakt en dienen ten minste eenmaal per jaar te worden gecontroleerd door een hiertoe bevoegd persoon. Indien beschadiging (zoals gebroken draden, uitstulpingen, afgevlakte plekken of schuurplekken) worden aangetroffen op de kabel, of wanneer een van de hiervoor genoemde onderdelen aanzienlijke slijtage vertoont, moet de stabilisator onmiddellijk buiten gebruik gesteld en vervangen worden. Indien de kabel, de veer of andere onderdelen van de stabilisator vervangen moeten worden, zijn voorgemonteerde vervangingssets beschikbaar.

### Onderhoud

De volgende gedeeltes refereren exclusief aan onze voorgemonteerde vervangingssets: kabel, veer & kabelcilinder, behuizing en ophanging. Gebruik voor vervanging uitsluitend authentieke reserveonderdelen.


Wanneer een van de hiervoor genoemde onderdelen wordt vervangen, dient u altijd de meegeleverde bedieningsinstructies te volgen.

### De kabel vervangen

De kabel op deze stabilisator kan worden vervangen zonder de veerbelasting te verwijderen of het systeem te demonteren.

Trek de kabel uit tot aan de kabelbuffer, druk dan op het blokkeringsmechanisme om het kabelbuffermechanisme te ontgrendelen. Trek de kabel vervolgens zo ver mogelijk uit (de kabelkoppeling/-montage is nu zichtbaar in het onderste gedeelte van de behuizingssleuf).

Gebruik een schroevendraaier om de kabelcilinder te vergrendelen door eerst de borgbout van de cilindervergrendeling (10) zo ver mogelijk naar binnen en vervolgens ongeveer 90 graden naar rechts te draaien. Zorg dat de bout goed vastzit. Hierdoor is de kabelcilinder goed bevestigd! Verwijder de werklust. Maak de kabel los door deze in de behuizing te duwen (gebruik, indien nodig een schroevendraaier) en hem vervolgens te verwijderen. Neem een nieuwe kabel en buig deze iets in de richting van de kabelcilinder, duw hem vervolgens door de sleuf in de behuizing en veranker hem in de cilinder. Zorg dat u de kabel correct installeert: de kabel moet duidelijk in de geleidergroef zitten.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	40	

- ⓘ Een verkeerd verankerde kabel kan uit de koppeling en onder de last glijden. Hierdoor valt de last naar beneden en dit kan leiden tot letsel of schade.

Haak de last vast en ontgrendel de kabelcilinder door nogmaals op de borgbout (10) te drukken, en deze vervolgens naar links te draaien tot deze los is en weer in de oorspronkelijke stand klikt.

## De veermontage vervangen met de veerbreukbeveiliging

### (A) Verwijderen:

Trek de kabel volledig in en verwijder dan de last. In het geval van een veerbreuk, dient u de kabelcilinder te vergrendelen zoals beschreven onder De kabel vervangen.

Haal de stabilisator van zijn ophanging.

Neem de spanning van de veer en ga als volgt verder:

Zet een maat 17 dopsleutel op de wormschroef (9), draai de sleutel vervolgens in de richting van het “-” symbool tot de kabel niet verder intrekt. De veerbreukbeveiliging blokkeert de kabelcilinder.

- ⓘ Om breken te voorkomen, dient u deze niet te ver los te draaien!

Schroef de kap van de behuizing en de kabelcilinder los, verwijder daarna de veer van de cilinder.

- ⓘ Als de veer na een veerbreuk wordt vervangen, moeten de behuizing, de kabel en de kabelcilinder worden gecontroleerd op schade en, waar aangegeven, worden vervangen, omdat grote dynamische krachten vrijkomen als een veerbreuk optreedt waardoor het beveiligingsmechanisme wordt geactiveerd.

Vervang de beschadigde veer met een nieuwe veer. Indien een veer met een andere lengte wordt gebruikt, moeten het type en het lastbereik worden aangepast volgens de waarden op de waardenplaat.

### (B) Opnieuw monteren/installeren:

Het veermontage-etiket moet zichtbaar zijn tijdens het plaatsen van de veer.

Na een veerbreuk: Ontgrendel de cilindervergrendeling (zie de beschrijving onder De kabel vervangen) en wind de kabel op door de kabelcilinder te draaien tot de kabelbuffer tegen de opening van de behuizing zit.

Plaats de veer in de kabelcilinder, druk de externe hendel van de kabelbreukbeveiliging tegen de veer.

Omwille van een juist functioneren, moet de externe veerophanging in de asgroef grijpen; indien nodig, kunt u de as iets draaien met behulp van de wormschroef (9), zodat de veerophanging in de asgroef glijdt. Schroef eerst de kabelcilinder op zijn plaats en daarna de kap van de behuizing. Gebruik hiervoor een nieuwe tandveerring.

Breng de kap van het kegelwiel aan en schroef deze op zijn plaats.

De veer spannen:

Stel de maximale initiële spanning in (voorbelaat), door de as “X” keer te draaien. Hiervoor dient u de wormschroef in de “+” richting te draaien:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Installeer de stabilisator zoals beschreven onder Installatie en pas de last aan zoals beschreven onder Aanpassen van de werkbelaasting.

- ⓘ U mag de veereenheid nooit openmaken! Defecte veren moeten in overeenstemming met de richtlijnen worden afgevoerd.

## De behuizing vervangen

### (C) Verwijderen/ontmantelen:

Neem de spanning van de veer en ga als volgt verder:

Zet een maat 17 dopsleutel op de wormschroef (9), draai de sleutel vervolgens in de richting van het “-” symbool tot de kabel niet verder intrekt. De veerbreukbeveiliging blokkeert nu de kabelcilinder. Voorkom het breken van de veer, door de spanning op de veer niet te laag in te stellen.

Schroef de kap van het wormwiel los en verwijder de schijf.

Schroef de kap van de behuizing los. Verwijder de ringveer op het wormwiel met behulp van een speciale tang. Trek de kabelcilinder samen met de veer en de as uit de behuizing, let op de vlakke spie in de as. Duw, indien nodig, de as door het wormwiel met behulp van een hamer met een kunststofkop. Maak de messing ring tussen de behuizing en de kabelcilinder los en trek deze uit de behuizing. Verwijder de ophanging (zie De ophanging vervangen).

### (D) Opnieuw monteren/installeren:

Plaats de ophanging in de nieuwe behuizing (zie De ophanging vervangen). Steek het wormwiel in de behuizing, breng daarna de kabelcilinder aan samen met de as en de messing ring. Duw de as door het wormwiel (zorg er voor dat de platte spie goed geplaatst is relatief aan het wormwiel; draai het wormwiel indien nodig). De ringgroef van de as moet zichtbaar zijn. Plaats de ringveer in de asgroef met behulp van een speciale tang.

Draai de wormschroef in de richting van de “+” en draai de kabelcilinder tot de kabelkoppeling zichtbaar is in de sleuf van de behuizing. Steek de kabel door de opening van de behuizing en installeer deze zoals beschreven onder De kabel vervangen. Wind de kabel op via de wormschroef, draai de kabel in de richting van de “+” (gebruik een maat 17 dopsleutel). Controleer of de kabel goed in de groef wordt gewonden!

Stel de veerspanning af en pas de last aan zoals beschreven onder De veereenheid vervangen - zie (B).

## De kabelcilinder vervangen

(Ontmantel de stabilisator zoals beschreven onder De behuizing vervangen - zie (C). Het is echter niet nodig om de ophanging uit de behuizing te verwijderen.

Een nieuwe kabelcilinder installeren:

Schroef de kap los en plaats de as in de kabelcilinder, zorg daarbij dat de kogellager niet uit de cilinder wordt geduwd.

Plaats de messing ring op de as in de behuizing. Plaats de kabelcilinder samen met de as en de messing ring in de behuizing, duw de as door het wormwiel. De platte spie moet in de groef zitten; draai de as indien nodig. Bevestig het wormwiel met een ringveer.

Plaats de veereenheid in de cilinder zoals beschreven onder De veereenheid vervangen (B) Opnieuw monteren/installeren.

Installeer vervolgens de kabel zoals beschreven onder De behuizing vervangen (D) Opnieuw monteren/installeren, sectie 2.

## De ophanging vervangen

(Verwijder de splitpen, de ring, de bout en de buis van de ophanging uit de behuizing, verwijder daarna ook de ophanging. Plaats de nieuwe ophanging, duw de bout door de behuizing en de buis, bevestig ze vervolgens weer met de ring en de nieuwe splitpen.

## Nuttige informatie


 Log in op [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Informatie over onze producten, accessoires, reserveonderdelen en publicaties vindt u op onze website.

### Reserveonderdelen

Stukken zonder ordernummer worden om technische redenen niet afzonderlijk geleverd maar zitten in de servicekits.

Het gebruik van vervangende onderdelen anders dan van Desoutter kan een slechtere werking van het gereedschap of meer onderhoud tot gevolg hebben. Daarnaast maakt dit alle garanties ongeldig.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	42	

## Garantie van Desoutter

- 1) Op dit product van Desoutter is gedurende 12 maanden vanaf de aankoopdatum een garantie op fabricagefouten en defecten in materialen van toepassing indien het product is gekocht bij Desoutter of een Desoutter-verkooppunt, en indien dit product gedurende deze periode slechts in één dienst gebruikt is. Indien het product meer dan in één dienst is gebruikt, wordt de garantieperiode verkort op een pro rata-basis.
- 2) Indien aan het product gedurende de garantieperiode fabricage- of materiaalfouten worden opgemerkt, dient het samen met een korte beschrijving van het defect te worden geretourneerd aan Desoutter of een Desoutter-verkooppunt. Desoutter zal deze artikelen onderzoeken en zo nodig gratis repareren of vervangen indien het defect te wijten is aan fabricage- of materiaalfouten.
- 3) De garantie is niet van toepassing op producten die misbruikt, verkeerd gebruikt of gewijzigd zijn. De garantie is niet van toepassing op producten die zijn gerepareerd met andere dan originele Desoutter-reserveonderdelen of door anderen dan Desoutter of haar erkende onderhoudspunten zijn gerepareerd.
- 4) Indien Desoutter kosten maakt voor het herstel van een defect dat is ontstaan als gevolg van misbruik, verkeerd gebruik, schade of een niet-goedgekeurde wijziging, dienen deze kosten volledig te worden vergoed.
- 5) Desoutter accepteert geen claims voor arbeidskosten of andere kosten die het gevolg zijn van defecte producten.
- 6) Alle directe, incidentele en gevolgschade voortvloeiend uit het defect wordt uitdrukkelijk afgewezen.
- 7) Deze garantie vervangt alle andere garanties en voorwaarden, uitdrukkelijk of stilzwijgend, omtrent de kwaliteit, de verkoopbaarheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.
- 8) Niemand, inclusief dealers, technici of personeel van Desoutter, heeft toestemming de voorwaarden van deze beperkte garantie op welke manier dan ook uit te breiden of te wijzigen.

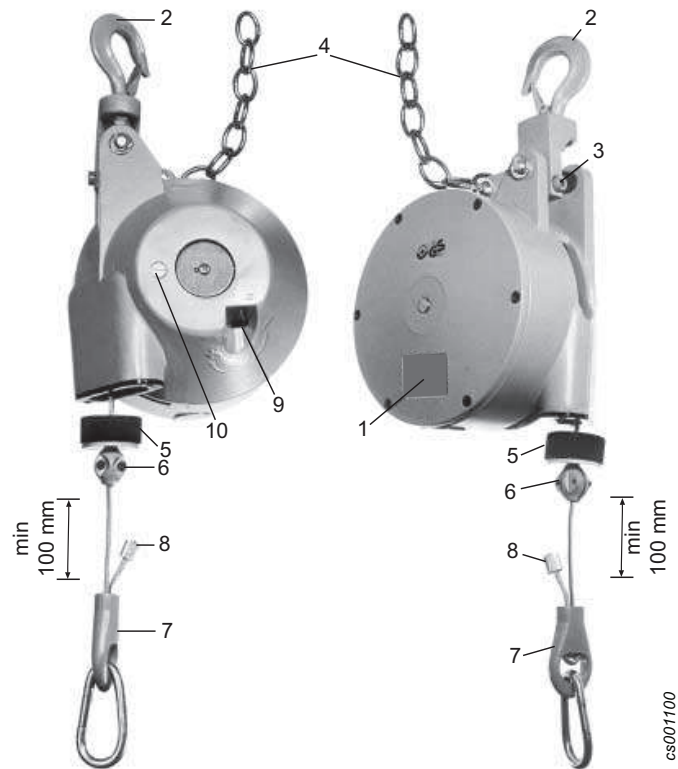
## Technische gegevens

### Gegevens 20DFL-100DFL

Coëfficiënt statische beproeving = 1,5

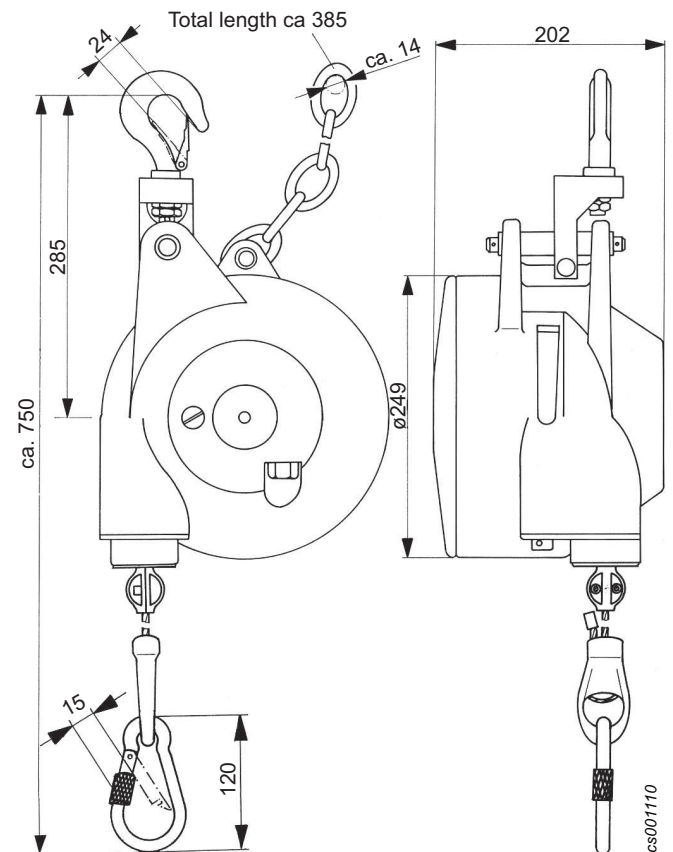
Prod. nr.	Hefcapaciteit	Kabel-/slangtraject	Massa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Systeemonderdelen



- 1. Naamplaatje
- 2. Veiligheidshaak
- 3. Stelschroef
- 4. Veiligheidsketting
- 5. Kabelbuffer
- 6. Kabelklem
- 7. Kabelwig
- 8. Ring
- 9. Wormschroef
- 10. Cilindervergrendeling

### Afmetingen





Part no	6159948692	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <b>DA</b> </div>
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	44	

## Sikkerhedsinstruktioner

### Få yderligere sikkerhedsoplysninger her:

- Andre dokumenter og oplysninger, der følger med dette værktøj.
- Din arbejdsgiver, din fagforening og/eller brancheforening.
- "Safety Code for Portable Air Tools" (ANSI B186.1), der er en sikkerhedskode for bærbare trykluftsværktøjer, kunne på trykkestidspunktet fås hos Global Engineering Documents på <http://global.ihs.com/>, eller ved at ringe til 1 800 854 7179. I tilfælde af vanskeligheder med at få fat i ANSI-standarder, skal ANSI kontaktes via <http://www.ansi.org/>
- Få yderligere oplysninger om sundhed og sikkerhed på følgende websites:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Monteringsfarer

- Sørg for, at balancerens ophængsmetode og støtter har en minimal sikkerhedsfaktor på fem gange den kombinerede maksimale belastningskapacitet plus balancervægt.
- Sæt et ekstra støttekabel eller en kæde på en støtte, der er uafhængig af den, der holder balanceren.
- Undersøg ophængskroge, kabel og kæde for slid. Udskift alle slidte dele før montering.

### Brugsfarer

- Undersøg ophængskroge, kabler, kabelstop og kæder daglig for slid. Udskift slidte dele før videre brug.
- Man må aldrig løfte mennesker eller løfte en last hen over mennesker.
- Balancerkablet og -kæden må aldrig bruges som slynge.
- Lastkæden må ikke være snoet, kinket eller beskadiget, når der løftes en last.
- Centrér balanceren over lasten før løftning.
- Operatører skal være fysisk i stand til at manøvrere balanceren.

### Farer på arbejdspladsen

- Skridning, snublen og fald er hovedårsagerne til alvorlige personskader og dødsfald. Vær opmærksom på, om der ligger overskydende slangestykker på gulvet eller arbejdsbordet.
- Det anbefales at bruge sikkerhedshjelm på steder, hvor balanceren er i brug.
- Vær forsigtig ved arbejde i ukendte omgivelser. Vær opmærksom på potentielle farer, der opstår som følge af det arbejde, du udfører.
- Balancerne er ikke isoleret mod at komme i berøring med strømkilder og er ikke tænkt anvendt til brug i potentielt eksplosive omgivelser.

### Vedligeholdelses- og reparationsfarer.

- Læs og forstå instruktions- og reservedelsbogen, før servicering af produktet.
- Vedligeholdelsespersonalet skal være i stand til fysisk at håndtere balancerens størrelse og vægt.
- Dette produkt og dets tilbehør må ikke ændres.

## Generel information

### Generelt

- Balanceren anvendes til tage vægten af det håndholdte værktøj.
- Balanceren gør det meget nemmere at bruge et håndholdt værktøj.

- Tilbagetrækningskræfterne forbliver næsten konstante over hele kabelforlængelsens længde.
- Belastningsområdet varierer afhængig af modellen som angivet på mærkepladen.

### EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, Desoutter, 37 Mark Road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 erklærer under vores eneansvar, at vores produkt (med type- og serienummer, se forsiden) i kombination med vores tilbehør, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med den/de relevante standard(er):

#### EN ISO 12100

og i overensstemmelse med følgende direktiv(er):

#### 2006/42/EC

Maskineridirektivet Produktets oprindelse: Sverige Teknisk fil tilgængelig fra EU-hovedsædet. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Frankrig+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B.

Blanchet, General Manager

*Udstederens underskrift*

## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Alle rettigheder forbeholdes. Indholdet eller dele deraf må ikke anvendes eller kopieres uden tilladelse. Dette gælder i særdeleshed varemærker, modelbetegnelser, delnumre og tegninger. Brug kun originale dele. Beskadigelse eller svigt som følge af brug af uoriginale dele er ikke dækket af garantien eller produktansvaret.

## Montering

### Montering

Før montering af balanceren skal det bekræftes, at ophængsstrukturen, som balanceren og den sikkerhedskæde er fastgjort på, giver tilstrækkelig stabilitet.

Balanceren monteres ved at følge nedennævnte fremgangsmåde:

- Via sikkerhedsophænget ophænges balanceren således, at den nemt kan indjusteres og flyttes i en hvilken som helst arbejdsretning.
- Det er påkrævet at montere den medfølgende sikkerhedskæde så vel som sikkerhedsophænget. Bemærk, at den tilladte maksimale faldeafstand er 100 mm! Det skal garanteres, at havarisikkerhedsenheden ikke kommer i vejen for balanceren i hele dens driftsområde.
- Sæt lasten på fjederkrogen af skruetypen, der er monteret på kabelenden. Luk derpå krogen, og skru den riflede låsemøtrik på plads.
- Justér balanceren til arbejdsbelastningen (se afsnittet "Justering af arbejdsbelastningen").

### Justering af kabellængden

Balanceren leveres fra fabrikken med et langt kabel, således at kabellængden kan justeres til forholdene på monteringsstedet. Justering af kabellængden foretages med kabelkilen (7). Efter forlængelse eller -forkortning af kablet, skal den frie kabelende presses sammen med den medfølgende røring (8) (eller klemme i henhold til DIN 3093 del 1 til 3). Den fremstikkende kabelende skal så klippes lige igennem.

- Der skal bibeholdes en minimumsafstand på 100 mm mellem kabelklemmen (6) og kabelkilen (7).

## Justering af ophænget

Finjustering af ophænget er mulig med det formål at sikre kabeltromledrift med begrænset slid. Til dette formål justeres ophængskrogen langs bolten, således at balanceren ophænges i en mere eller mindre vandret position inden for arbejdsområdet.

Kroafstanden, der skal overholdes til venstre over husets rille, bør være som følger for forskellige belastningsområder i forhold til den angivne maksimale belastning (fabriksindstilling):

615 805 021 0	= ca. 8 mm
615 805 022 0	= ca. 8 mm
615 805 023 0	= ca. 8 mm
615 805 024 0	= ca. 9 mm
615 805 025 0	= ca. 10 mm
615 805 026 0	= ca. 11 mm
615 805 027 0	= ca. 12 mm

## Justering af arbejdsbelastningen

Balanceren er indstillet til maks. tilladelige belastning for den givne type/model fra fabrikken.

Efter påsætning af belastningen bruges en str. 17 topnøgle/skruenøgle til snekken (9), derpå drejes nøglen i retning af "–" symbolet, indtil vægten af den ophængte arbejdsbelastning udlignes nøjagtig.

Når minimumsbelastningen indstilles, må kablet aldrig strækkes længere end 1 m, da beskyttelsesanordningen mod fjederbrud ellers kan trippe. I det tilfælde at sikkerhedsmekanismen allerede er aktiveret, skal fjederen først forsigtigt forbelastes i "+" retningen, så langt som det er muligt (fjederen er så helt "blokeret"). Derpå justeres spændingen igen til arbejdsbelastningen ved at dreje snekken (9) i "-" retningen.

- ADVARSEL: Undgå at fjederen ødelægges ved ikke at løsne den for meget! Fuld løsning af fjederspændingen er kun tilladt, hvis der ikke er ophængt en last!

Trinløs belastningsjustering er mulig inden for balancerens belastningsområde (se mærkepladen (1) for oplysninger). Justering til lettere arbejdsbelastninger foretages ved blot at dreje snekken (9) i "–" retningen, eller i "+" retningen til tungere belastninger. Bemærk, at balanceren evt. ikke betjenes uden for arbejdsområdet angivet på mærkepladen!

## Kabelstopbuffer/indstilling af kabelforlængelse

Kabelstopbufferen kan flyttes blot ved at flytte den fleksible kabelstopbuffer og kabelklemmen. Kabelklemmen bør fastgøres hver gang.

- ADVARSEL: Kabelforlængelsens maks. længde må ikke overskrides (selv med en kabelforlængelse).

## Tromlelås

Tromlelåsen (10) gør det muligt at blokere tromlen, når kablet skal udskiftes, uden at det er nødvendigt at aflaste fjederen (se beskrivelsen under udskiftning af kablet).

## Vedligeholdelse

### Servicering/inspektion

Balanceren skal serviceres kontinuerligt. Alle eksterne bevægelige dele så vel som friktionspunkterne på ophænget og fjederkrogen skal indfedtes. Til vedligeholdelse af kablet anbefaler vi ikke-tærende fedt, fordi det øger kablets funktionstid betydeligt.

Ophænget, sikkerhedskæden, fjederkrogen og kablet skal overvåges kontinuerligt og skal tjekkes af en kompetent person mindst én gang årlig. Hvis der findes skader (som f.eks. "cage-type" udbulning, fladtrykte steder eller afskrabninger) på kablet, eller hvis en af ovennævnte dele viser betydelige tegn på slid, skal balanceren tages ud af drift og straks udskiftes. Hvis kablet, fjederen eller andre dele af balanceren skal udskiftes, kan der fås allerede samlede sæt til udskiftning.

### Vedligeholdelse

Afsnittene herunder omhandler alene vores allerede samlede udskiftningssæt: kabel, fjeder og kabeltromle, hus og ophæng. Brug kun originaldele ved udskiftning.

Følg altid betjeningsvejledningen, der følger med produktet, når en af ovennævnte komponenter udskiftes.

### Udskiftning af kablet

Denne balancer sikrer at man kan udskifte kablet uden at behøve at løsne fjederspændingen eller adskille systemet.

Træk kablet ud helt op til kabelforlængelsens stop. Tryk derpå på blokeringsenheden for at oplåse kabelforlængelsens stopmekanisme, og træk kablet så langt ud som muligt (kabelkoblingen/-monteringen er nu synlig i den nedre del af husets rille).

Brug en skruetrækker til at låse kabeltromlen ved først at trykke tromlelåsen (10) låsebolt indad så langt som muligt og derpå dreje den medurs ca. 90 grader. Sørg for, at bolten er standset sikkert, og at kabeltromlen er sikkert låst som følge heraf! Fjern arbejdsbelastningen. Frakobl kablet ved at skubbe det tilbage i huset (brug om nødvendigt en skruetrækker som støtte), og fjern den. Tag et nyt kabel, og bøj det lidt ind mod kabeltromlen. Skub det derpå gennem husets rille, og fastgør det i tromlen. Sørg for at montere kablet korrekt: Det skal være klart synligt, at det er indkoblet med styrerillen.

- Et forkert fastgjort kabel kan glide ud af koblingen under belastning og forårsage læsioner eller anden skade som følge af, at lasten styrter ned!

Hægt belastningen på, og oplås kabeltromlen ved at trykke ned på låsebolten (10) igen. Drej derpå den ubelastede bolt modurs, indtil den frakobles og springer tilbage til sin oprindelige position.

### Udskiftning af fjedermontagen med beskyttelsesanordningen mod fjederbrud

#### (A) Afmontering:

Træk kablet helt tilbage, og tag belastningen af. Hvis fjederen er knækket, skal kabeltromlen låses som beskrevet under Udskiftning af kablet.

Tag balanceren af ophænget.

Udløs fjederspændingen på følgende måde:


Brug en str. 17 topnøgle på snekken (9), og drej nøglen i retning af "–" symbolet, indtil kablet ikke kan trækkes længere tilbage. Beskyttelsesanordningen mod fjederbrud blokerer kabeltromlen.

- Undgå, at fjederen ødelægges ved ikke at løsne den for meget!

Skrus husdækslet og kabeltromledækslet løs, og tag fjederenheden ud af tromlen.

- Når fjederenheden udskiftes efter fjederbrud, skal huset, kablet og kabeltromlen efterses for skade og også udskiftes efter



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	46	

behov, da stærke dynamiske kræfter frigives, når der opstår fjederbrud, og beskyttelsesmekanismen mod fjederbrud aktiveres som følge heraf.

Udskift den beskadigede fjeder med en ny fjederenhed. Hvis der anvendes en fjeder med en anden styrke, skal type- og belastningsområdedetaljerne ændres som angivet på mærkepladen.

#### **(B) Samling/montering:**

Fjederenhedens etiket skal være synlig, når fjederenheden isættes.

Efter et fjederbrud: oplås tromlelåsen (se beskrivelsen under Udskiftning af kablet), og rul kablet op ved at dreje kabeltromlen, indtil kablets stopbuffer kommer op mod husets åbning.

Indsæt fjederenheden i kabeltromlen ved at trykke den eksterne arm på beskyttelsesenheden mod kabelbrud op mod fjederenheden.

For at kunne sikre korrekt funktion skal det eksterne fjederophæng gå i indgreb med akselnoten. Om nødvendigt drejes akslen lidt med snekken (9) for at fjederophænget kan glide ind i akselnoten. Skru først kabeltromledækslet på plads og derpå husdækslet ved brug af den nye tandlåseskive.


Anvend snekkegearrets dækselskive, og skru det på plads.

Spænding af fjederen:

Indstil den maksimale, initialspænding (forbelastning) ved at dreje akslen "X" gange med snekken i "+" retningen:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Monter balanceren som beskrevet under Montering, og justér belastningen som beskrevet under Justering af arbejdsbelastningen.

 Fjederenheden må aldrig åbnes! Defekte fjedre skal kasseres på sikker vis.

## **Udskiftning af huset**

### **(C) Afmontering/adskillelse:**

Udløs fjederspændingen på følgende måde:

Brug en str. 17 topnøgle på snekken (9), og drej nøglen i retning af "-" symbolet, indtil kablet ikke kan trækkes længere tilbage. Beskyttelsesanordningen mod fjederbrud blokerer så kabeltromlen. Fjederen må ikke løsnes for meget med henblik på at undgå at ødelægge fjederen.

Skru husets dækselskive af snekkehjulet, og afmonter skiven.

Skru husdækslet ud. Fjern låseringen fra snekkehjulet med en specialtang. Træk kabeltromlen med fjederen og akslen ud af huset, men vær opmærksom på fjederen, der sidder i akslen. Om nødvendigt tvinges akslen gennem snekkehjulet med en hammer med plastflade. Sæt messingskiven i spænd mellem huset og kabeltromlen, løs den, og træk den ud af huset. Afmonter ophænget (se Udskiftning af ophænget).

### **(D) Samling/montering:**

Monter ophænget på det nye hus (se Udskiftning af ophænget). Sæt snekkehjulet i huset, og sæt derpå kabeltromlen med akslen og messingskiven i, således at akslen skubbes gennem snekkehjulet (sørg for, at fjederen sidder korrekt i forhold til snekkehjulet. Drej snekkehjulet efter behov). Akslens ringnot skal være synlig. Sæt låseringen i akselnoten med en specialtang.

Drej snekken i "+" retning for at dreje kabeltromlen, indtil kabelkoblingen er synlig i husets rille. Sæt kablet gennem husets åbning, og monter det som beskrevet under Udskiftning af kablet.

Rul kablet op via snekken, idet den drejes i "+" retningen (med en str. 17 topnøgle). Se efter, at kablet rulles korrekt op i noten!

Spænd fjederen, og justér belastningen som beskrevet under Udskiftning af fjederenheden - se (B).

## **Udskiftning af kabeltromlen**

(Adskil balanceren som beskrevet under Udskiftning af huset - se (C). Det er dog ikke nødvendigt at fjerne ophænget fra huset.

Montering af en ny kabeltromle:

Skru dækslet ud, og sæt akslen i kabeltromlen, idet du passer på, at kuglelejet ikke slås ud af tromlen.

Sæt messingskiven på akslen ind i huset. Sæt kabeltromlen med akslen og messingskiven ind i huset ved at skubbe akslen gennem snekkehjulet. Fjederen skal gå i indgreb med noten. Drej akslen efter behov. Fastgør snekkehjulet med en låsering.

Sæt fjederenheden ind i tromlen som beskrevet under Udskiftning af fjederenheden (B) Samling/montering. Monter derefter kablet som beskrevet under Udskiftning af huset (D) Samling/montering, afsnit 2.

## **Udskiftning af ophænget**

(Fjern ophængets splitpind, spændskive, bolt og rør fra huset. Fjern så også ophænget. Sæt det nye ophæng i, skub boltene gennem husophænget og røret, og fastgør det med spændskiven og en ny splitpind.

## **Nyttig information**

 Log ind på [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Du kan finde information om vores produkter, tilbehør, reservedele og publikationer på vores websted.

## **Reservedele**

Dele uden bestillingsnummer leveres af tekniske årsager ikke separat; dette gælder også dele, der indgår i service-sæt.

Brug af andre end originale reservedele fra Desoutter kan resultere i forringede præstationer og øget vedligeholdelse og kan efter virksomhedens skøn medføre bortfald af alle garantier.

## Desoutter garanti

- 1) Dette Desoutter-produkt garanteres mod dårlig udførelse eller defekte materialer i en periode på maks. 12 måneder efter købsdatoen fra Desoutter eller dennes agenter, forudsat, at produktets anvendelse er begrænset til drift i enkeltskift i hele den periode. Hvis brugshyppigheden overstiger drift i enkeltskift, vil garantiperioden blive reduceret proportionalt hermed.
- 2) Hvis produktet i garantiperioden synes at være af dårlig udførelse eller defekte materialer, skal det returneres til Desoutter eller dennes agenter sammen med en kort beskrivelse af den påståede defekt. Desoutter vil, alene efter eget skøn, arrangere reparation eller ombytning uden beregning af sådanne dele, som anses for fejlbehæftede som følge af dårlig udførelse eller defekte materialer.
- 3) Denne garanti ophører med at gælde for produkter, der er blevet mishandlet, misbrugt eller modificeret, eller som er blevet repareret ved brug af andre reservedele end originale Desoutter reservedele eller af andre personer end Desoutter eller deres autoriserede serviceagenter.
- 4) Hvis Desoutter pådrager sig udgifter ved rettelse af en defekt som resultat af mishandling, misbrug, hændelig skade eller uautoriseret modifikation, vil de kræve, at sådanne udgifter afholdes til fulde.
- 5) Desoutter accepterer intet krav om refundering af arbejds løn eller andre udgifter indsendt for defekte produkter.
- 6) Direkte, tilfældige eller følgeskader af enhver art som følge af en defekt er udtrykkeligt udelukket.
- 7) Denne garanti gives som alle andre garantier, eller betingelser, udtrykkelige eller underforståede med hensyn til kvaliteten, salgbarheden eller egnetheden til et bestemt formål.
- 8) Ingen uanset om det er en agent, ansat eller medarbejder hos Desoutter er autoriseret til at tilføje eller på nogen måde ændre betingelserne i denne begrænsede garanti.

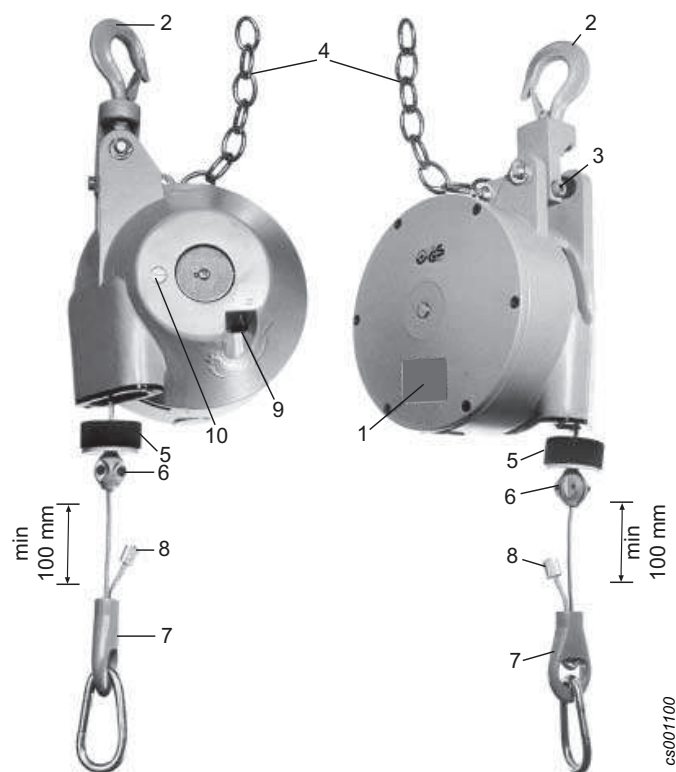
## Tekniske data

### Data 20DFL-100DFL

Statisk testkoefficient = 1,5

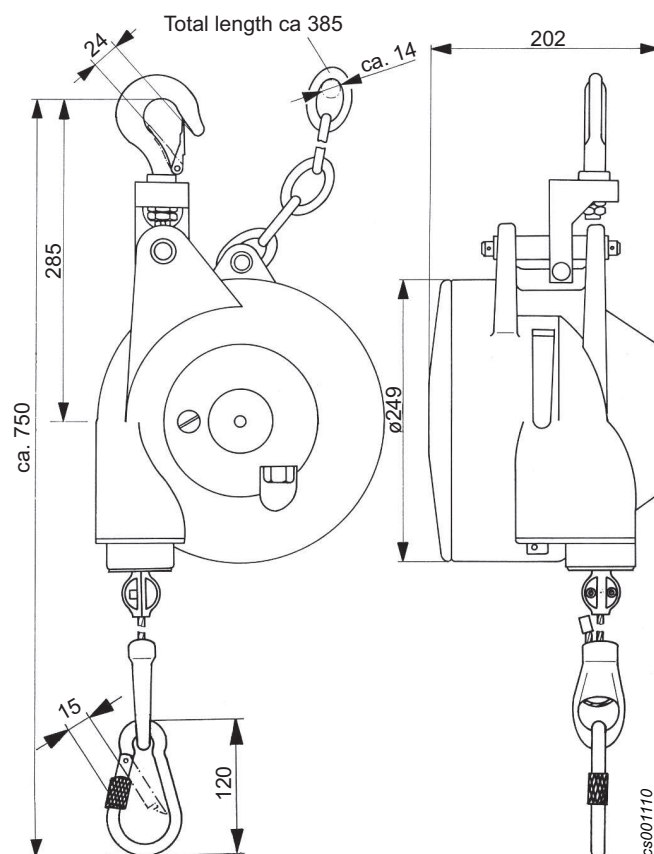
Produkt nr.	Løftekapacitet	Kabel-/slangegang	Masse
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

## Systemkomponenter



- 1. Mærkeplade
- 2. Sikkerhedskrog
- 3. Justeringsskrue
- 4. Sikkerhedskæde
- 5. Kabelstopbuffer
- 6. Kabelklemme
- 7. Kabelkile
- 8. Rørring
- 9. Snekke/skrue uden ende
- 10. Tromlelås

## Dimensioner





## Sikkerhetsanvisninger

### For mer sikkerhetsinformasjon se:

- Andre dokumenter og informasjon som fulgte med dette verktøyet.
- Arbeidsgiveren, fagforeningen eller lignende.
- "Safety Code for Portable Air Tools" (ANSI B186.1), tilgjengelig på trykktidspunktet fra Global Engineering Documents på <http://global.ihs.com/>, eller ring +1 800 854 7179. I tilfelle problemer med å anskaffe ANSI-standarder, ta kontakt med ANSI via <http://www.ansi.org/>
- Mer yrkesmessig helse- og sikkerhetsinformasjon er å finne på følgende nettsider:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Installasjonsfarer

- Sørg for at balanseenhets opphengsmetode og støtter som et minimum har sikkerhetsfaktor på fem ganger kombinert maksimum lastekapasitet pluss balanseenhets vekt.
- Fest en ekstra støttekabel eller et kjede til en støtte uavhengig av den som holder balanseenheten.
- Undersøk opphengskrokene, kabelen og kjeden for slitasje. Skift ut alle slitte deler før installasjon.

### Bruksfarer

- Undersøk opphengskrokene, kablene, kabelstopperne og kjedene daglig for slitasje. Skift ut slitte deler før videre bruk.
- Løft aldri personer eller last over personer.
- Bruk aldri en balanseenhets kabel eller kjede som en slynge.
- Lastkjeden må ikke være vridd, bøyd eller skadet ved løfting av en last.
- Sentrer balanseenheten over lasten før løfting.
- Operatører skal være fysisk i stand til å manøvrere balanseenheten.

### Arbeidsplassfarer

- Å gli/snuble/falle er en hovedårsak til alvorlige skader og dødsfall. Vær oppmerksom på overflødige slanger som ligger på gulvet eller arbeidsdekket.
- Vernehjelm anbefales brukt i områder der balanseenheter er i bruk.
- Utvis ekstra forsiktighet på ukjente steder. Vær oppmerksom på potensielle farer som oppstår ved din arbeidsaktivitet.
- Balanseenheterne er ikke isolert mot å komme i kontakt med elektriske strømkilder, og er ikke ment for bruk i potensielt eksplosive omgivelser.

### Farer ved vedlikehold og reparasjon

- Les og forstå instruksjonene og deleboken før det utføres service på dette produktet.
- Vedlikeholdspersonale må være fysisk i stand til å håndtere størrelsen og vekten på balanseenheten.
- Det må ikke foretas endringer av dette produktet og tilbehøret.

## Generell informasjon

### Generelt

- Balanseenheten brukes til å avlaste vekten av håndholdte verktøy.
- Balanseenheten gjør det mye lettere å arbeide med håndholdte verktøy.
- Tilbaketrekkingskraften forblir nesten konstant over hele kabelforlengelseslengden.

- Lastområdet avhenger av modellen, se typeskiltet.

### EU SAMSVARERKLÆRING

Vi, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-Storbritannia, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 erklærer på vårt eneansvar at vårt produkt (med type- og serienummer, se forsiden), samt i kombinasjon med våre tilbehør, som denne erklæringen gjelder for, er i samsvar med de relevante standarder:

#### EN ISO 12100

og i samsvar med følgende direktiv(er):

#### 2006/42/EC

Maskindirektiv Produktets opprinnelse: Sverige Teknisk fil er tilgjengelig fra EUs hovedkvarter. CP  
38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Frankrike +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B.Blanchet, General Manager

*Utstederens signatur*

## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Alle rettigheter forbeholdes. All ikke-autorisert bruk eller kopiering av innhold eller deler av dette, er forbudt. Dette gjelder spesielt varemerker, modellbetegnelser, delenummer og tegninger. Bruk bare originale deler. Skader eller funksjonsforstyrrelser som følge av at det er blitt brukt uoriginale deler, omfattes ikke av garantien eller fabrikantens produktansvar.

## Montering

### Montering

Før balanseenheten monteres skal det verifiseres at opphengsstrukturen som balanseenheten og sikkerhetskjeden er festet til gir tilstrekkelig stabilitet.


For å montere balanseenheten, sørg for å gå frem på følgende måte:

- Via sikkerhetsopphenget, heng opp balanseenheten slik at den lett kan innrettes og beveges i enhver arbeidsretning.
- Det er påbudt å montere den medfølgende sikkerhetskjeden i tillegg til sikkerhetsopphenget. Merk at den maksimale fallavstanden som er tillatt er 100 mm! Det må garanteres at den kollisjonsforebyggende sikkerhetsenheten ikke forstyrrer balanseenheten gjennom hele dens arbeidsområde.
- Fest lasten til fjærkroken av skruetypen, som er montert på kabelenden, og lukk deretter kroken og skru den riflete låsemutteren på plass.
- Juster balanseenheten i forhold til arbeidslasten (se avsnittet "Justering av arbeidslasten").

### Justering av kabellengden

Balanseenheten leveres fra fabrikken med en lang kabel, slik at kabellengden kan justeres individuelt etter forholdene på arbeidsstedet. Justering av kabellengden skjer med kabelkilen (7). Etter forlenging eller forkorting av kabelen skal den frie kabelenden presse sammen med den medfølgende hylsen (8) (eller en klemme i samsvar med DIN 3093 punkt 1 til 3), og den utstikkende kabelenden må deretter kappes i fluks med hylsen.

- ⓘ Det må opprettholdes en minsteavstand på 100 mm mellom kabelklemmen (6) og kabelkilen (7).

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	50	

## Justere opphenget

Finjustering av opphenget er mulig for å sikre lav slitasje ved kabeltrommeldrift. For dette justeres opphengskroken langs boltene, slik at balanseenheten henges i mer eller mindre horisontal posisjon innenfor arbeidsområdet.

Krokavstanden som skal opprettholdes til venstre over husåpningen skal være som følger for de ulike lastområdene, i forhold til den spesifiserte maksimale lasten (fabrikkinnstilling):

615 805 021 0	= ca. 8 mm
615 805 022 0	= ca. 8 mm
615 805 023 0	= ca. 8 mm
615 805 024 0	= ca. 9 mm
615 805 025 0	= ca. 10 mm
615 805 026 0	= ca. 11 mm
615 805 027 0	= ca. 12 mm

## Justere arbeidslastene

Balanseenheten har blitt forhåndsinnstilt på fabrikken til maksimalt tillatt last for den aktuelle typen/modellen.

Etter å ha festet på lasten, bruk en sokkel/skiftenøkkel i størrelse 17 til den endeløse skruen (9), roter deretter nøkkelen i retning "-"-symbolet inntil vekten på den opphengte arbeidslasten er nøyaktig motbalansert.

Ved innstilling av minstelasten, forleng aldri kabelen lenger enn til 1 m, siden fjærfrakturvernet ellers kan utløses. I tilfelle verne mekanismen allerede har blitt aktivert, last først forsiktig fjæren i "+"-retningen så langt som mulig (fjæren er nå fullstendig "på blokken"), juster deretter spenningen igjen til arbeidslasten ved å rotere den endeløse skruen (9) i "-"-retningen.

- ⓘ **ADVARSEL:** For å forhindre fjærødeleggelse, ikke slakk for mye! Fullstendig fjærfrigivelse er kun tillatt hvis det ikke er noen last tilkoblet!

Uendelig variabel lastjustering er mulig innenfor balanseenhets lastområde (se typeskiltet (1) for detaljer). For justere til lettere arbeidslast, ganske enkelt roter den endeløse skruen (9) i "-"-retningen, for tyngre laster, roter i "+"-retningen. Merk at balanseenheten ikke kan betjenes utenfor arbeidsområdet som er indikert på typeskiltet!

## Kabelstoppbuffer/Innstilling av kabelforlengelsen

Kabelstoppbufferen kan beveges ganske enkelt ved å flytte den fleksible kabelstoppbufferen og kabelklemmen. Kabelklemmen skal sikres hver gang.

- ⓘ **ADVARSEL:** Den maksimale kabelutvidelseslengden må ikke overskrides (selv ikke med en kabelforlengelse).

## Trommellås

Trommellåsen (10) gjør at du kan blokkere trommelen for kabelutskifting, uten noe behov for å avlaste fjæren (se beskrivelse under utskifting av kabelen).

## Vedlikehold

### Service/Inspeksjon

Det må utføres kontinuerlig service på balanseenheten. Alle eksterne, bevegelige deler, samt friksjonspunktene på opphenget og fjærkroken, skal smøres. For kabelpleie anbefaler vi et ikke-korrosivt fett, fordi dette øker kabelens levetid betydelig.

Opphenget, sikkerhetskjeden, fjærkroken og kabelen må overvåkes kontinuerlig, og må kontrolleres av en kompetent person

minst én gang årlig. Hvis det oppdages skade (slik som brutte tråder, utbuling av "bur"-typen, flatttrykte steder eller avsliting) på kabelen, eller hvis noen av de ovenfor nevnte delene viser tydelige tegn på slitasje, skal balanseenheten tas ut av drift og skiftes ut umiddelbart. Hvis kabelen, fjæren eller andre deler på balanseenheten må skiftes ut, kan det leveres forhåndsmonterte reservesett.

## Vedlikehold

De følgende avsnittene henviser utelukkende til våre forhåndsmonterte reservesett: kabel, fjær og kabeltrommel, hus og oppheng. Sørg for at det bare brukes originale reservedeler til utskiftingen.

Ved utskifting av noen av de ovenfor nevnte komponentene, følg alltid bruksanvisningen som følger med produktet.

## Skifte kabelen

Denne balanseenheten gjør at du kan skifte ut kabelen uten å frigi fjærstrammingen eller demontere systemet.

Trekk ut kabelen inntil grensestopp for kabelforlengelsen, trykk deretter blokkeringsenheten for å låse opp kabelforlengelsens stoppmekanisme og trekk ut kabelen så lang som mulig (kabelkoblingen/monteringen er nå synlig i nedre del av husåpningen).

Bruk en skrutrekker, lås kabeltrommelen ved å først trykke på låseboltene på trommellåsen (10) innover så langt som mulig og deretter vri med klokken ca. 90 grader. Se til at boltene stopper sikkert og at kabeltrommelen er godt låst som et resultat! Fjern arbeidslasten. Koble fra kabelen ved å skyve den tilbake inn i huset (bruk en skrutrekker for støtte ved behov), og ta den ut. Ta en ny kabel og bøy den lett mot kabeltrommelen, trykk den deretter gjennom husåpningen og forankre den i trommelen. Se til at kabelen monteres riktig: Den må sette seg merkbart i føringssporet.

- ⓘ En ukorrekt forankret kabel kan gli ut av koblingen under lasten og forårsake personskader eller annen skade på grunn av lasten som faller ned!

Hekt på låsen og lås opp kabeltrommelen ved å trykke ned låseboltene (10) på nytt, drei deretter den ubelastede boltene mot klokken inntil den løsner og spretter tilbake til den opprinnelige posisjonen.

## Skifte ut fjærenheten med fjærfrakturvernet

### (A) Fjerning:

Trekk kabelen helt inn, fjern lasten. Ved fjærfraktur, lås kabeltrommelen slik som beskrevet under Skifte kabelen.

Ta balanseenheten av opphenget.

Frigjør fjærspenningen, gå frem på følgende måte:

Bruk en sokkel/skiftenøkkel i størrelse 17 til den endeløse skruen (9), drei deretter nøkkelen i retning "-"-symbolet inntil kabelen ikke trekkes tilbake lenger. Fjærfrakturvernet blokkerer kabeltrommelen.

- ⓘ For å forhindre ødeleggelse, ikke slakk for mye!

Skru løs husdekselet og kabeltrommeldekselet, fjern deretter fjærenheten fra trommelen.

- ⓘ Ved utskifting av fjærenheten etter fjærfraktur, må huset, kabelen og kabeltrommelen kontrolleres for skade og dessuten skiftes ut hvis det indikeres, siden høye dynamiske krefter frigjøres når det oppstår fjærfraktur og mekanismen til fjærfrakturvernet aktiveres som et resultat av dette.

Skift ut den skadede fjæren med en ny fjærenhet. Hvis det brukes en fjær i en annen styrke, må type og lastområde også endres tilsvarende på typeskiltet.

### (B) Remontering/reinstallasjon:

Fjærenhetsmerket må være synlig ved innsetting av fjærenheten.

Etter en fjærfraktur: Lås opp trommellåsen (se beskrivelse under Skifte kabelen) og vikle opp kabelen ved å rotere kabeltrommelen inntil kabelstoppbufferen kommer opp mot åpningen på huset.

Sett inn fjærenheten i kabeltrommelen, trykk den eksterne spaken på kabelfrakturvernet mot fjærenheten.

For å sikre riktig funksjon, må det eksterne fjæropphenget kobles med akselsporet; hvis det er nødvendig, dreier akselen litt med den endeløse skruen (9) for å aktivere fjæropphenget, slik at det flir inn i akselsporet. Skru først kabeltrommeldekselet på plass, deretter husdekselet - ved bruk av ny tannlåsopakning.

Bruk dekselskiven på snekkegiret og skru det på plass.

Stramme til fjæren:

For å stille inn maksimal innledende stramming (forhåndslast), roter akselen "X" ganger ved å dreie den endeløse skruen (snekken) i "+"-retningen:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Installer balanseenheten slik som beskrevet under Montering og juster lasten slik som beskrevet under Justere arbeidslasten.

ⓘ Apne aldri fjærenheten! Defekte fjærer må kastes på riktig måte.

## Skifte huset

### (C) Fjerning/demontering:

Frigjør fjærspenningen, gå frem på følgende måte:

Bruk en sokkel/skiftenøkkel i størrelse 17 til den endeløse skruen (9), dreier deretter nøkkelen i retning "-"-symbolet inntil kabelen ikke trekkes tilbake lenger. Fjærfrakturvernet blokkerer nå kabeltrommelen. Ikke slakk for mye for å forhindre fjærødeleggelse.

Skru løs husdekselskiven på snekkehjulet og fjern skiven.

Skru løs husdekselet. Fjern sikringsringen på snekkehjulet ved bruk av spesiell tang. Trekk kabeltrommelen med fjæren og akselen ut av huset, vær spesielt oppmerksom på fjærnøkkelen som befinner seg i akselen. Ved behov, tving akselen gjennom snekkehjulet med en plastbelagt hammer. Plasser messingpakningen låst mellom huset og kabeltrommelen, løsne den og trekk den ut av huset. Fjern opphenget (se Skifte opphenget).

### (D) Remontering/reinstallasjon:

Fest opphenget til det nye huset (se Skifte opphenget). Sett inn snekkehjulet i huset, sett deretter inn kabeltrommelen med akselen og dessuten messingpakningen, skyv akselen gjennom snekkehjulet (se til at fjærnøkkelen er riktig posisjonert i forhold til snekkehjulet; roter snekkehjulet ved behov). Akselringens spor må være synlig. Sett inn sikringsringen i akselsporet ved bruk av spesiell tang.

Roter den endeløse skruen i "+"-retningen for å dreie kabeltrommelen inntil kabelkoblingen er synlig i husåpningen. Sett inn kabelen gjennom åpningen på huset og installer den som beskrevet under Skifte kabelen. Vikle opp kabelen via den endeløse skruen ved å rotere den i "+"-retningen (ved bruk av en skiftenøkkel i størrelse 17). Se til at kabelen vikles opp riktig i sporet!

Stram til fjæren og juster lasten slik som beskrevet under Skifte fjærenheten - se (B).

## Skifte kabeltrommelen

(Demonter balanseenheten slik som beskrevet under Skifte huset - se (C). Det er likevel ikke nødvendig å fjerne opphenget fra huset.

Installere en ny kabeltrommel:

Skru løs dekselet og sett inn skaftet i kabeltrommelen, se til at kulelageret ikke dyttes ut av trommelen.

Plasser messingpakningen på akselen inn i huset. Sett inn kabeltrommelen med akselen og messingpakningen i huset, skyv akselen gjennom snekkehjulet. Fjærnøkkelen må aktiveres med sporet; roter akselen ved behov. Sikre snekkehjulet med en sikringsring.

Sett inn fjærenheten i trommelen slik som beskrevet under Skifte fjærenheten (B) Remontering/reinstallasjon. Deretter skal kabelene installeres slik som beskrevet under Skifte huset (D) Remontering/reinstallasjon, avsnitt 2.

## Skifte opphenget

(Fjern splittkile, pakning, bolt og rør på opphenget fra huset, og fjern deretter opphenget også. Sett inn det nye opphenget, skyv boltene gjennom husoppphenget og røret, sikre den med pakningen og en ny splittkile)

## Nyttig informasjon


📖 Logg inn på [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Du kan finne informasjon om våre produkter, tilbehør, reservedeler og publiserte materialer på våre nettsider.

## Reservedeler

Deler uten bestillingsnummer og deler som inngår i våre Service-sett, kan av tekniske årsaker ikke leveres separat.

Bruk av andre deler enn originale deler fra Desoutter kan resultere i redusert ytelse og økt vedlikehold og kan, etter selskapets skjønn, gjøre alle garantier ugyldige.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	52	

## Desoutter-garanti

- 1) Dette Desoutter-produktet garanteres mot defekt utførelse eller materiale i en maksimal periode på 12 måneder etter kjøpedato fra Desoutter eller dets agenter, gitt at bruken er begrenset til enkeltskiftsdrift i løpet av denne perioden. Hvis bruksraten overskrider den for enkeltskiftsdrift, skal garantiperioden reduseres til en pro rata-basis.
- 2) Hvis produktet i løpet av garantiperioden ser ut til å være defekt i utførelse eller materialer, skal det returneres til Desoutter eller dets agenter, sammen med en kort beskrivelse av den påståtte defekten. Desoutter skal, etter eget skjønn, arrangere reparasjon eller erstatning kostnadsfritt av slike elementer som anses som defekte på grunn av defekt utførelse eller materialer.
- 3) Denne garantien opphører å gjelde for produkter som har blitt misbrukt, feilbrukt eller modifisert, eller som har blitt reparert ved bruk av andre reservedeler enn originale Desoutter-reservedeler eller av andre enn Desoutter eller dets serviceagenter.
- 4) Hvis Desoutter skulle pådra seg noen kostnad ved korrigerende av en defekt som skyldes misbruk, feilbruk, ulykkesskade eller uautorisert modifisering, vil de kreve at denne kostnaden erstattes i sitt fulle.
- 5) Desoutter godtar ingen krav for arbeid eller andre utgifter som oppstår ved defekte produkter.
- 6) Alle direkte, tilfeldige eller følgesmessige skader av alle slag som oppstår fra en eventuell defekt, er uttrykkelig utelukket.
- 7) Denne garantien gis in lieu av alle andre garantier, eller betingelser, uttrykte eller underforståtte, når det gjelder kvalitet, salgbarhet eller egnethet til et bestemt formål.
- 8) Ingen, verken agenten, arbeider eller ansatt hos Desoutter er autorisert til å legge til noe eller modifisere vilkårene i denne begrensede garantien på noen måte.





Part no	6159948692	FI
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	54	

## Turvamääräykset

### Seuraavista lähteistä saa turvallisuuteen liittyviä lisätietoja:

- Muut tämän laitteen kanssa toimitetut asiakirjat ja tiedot.
- Työnantaja, luottamusmies ja/tai ammattiliitto.
- "Safety Code for Portable Air Tools"(Paineilmatyökalujen turvallisuussäännöstö) (ANSI B186.1), joka on julkaisuajankohtana saatavilla Global Engineering Documents -organisaatiosta osoitteesta <http://global.ihs.com/> tai numerosta 1 800 854 7179. Jos ANSI-standardien hankkimisessa on vaikeuksia, ota yhteys ANSI-organisaation osoitteesta <http://www.ansi.org/>
- Työturvallisuudesta ja -terveydestä on lisätietoja seuraavilla sivustoilla:  
<http://www.osha.gov> (Yhdysvallat)  
<http://europe.osha.eu.int> (Eurooppa)

### Asennukseen liittyvät vaarat

- Varmista, että tasapainottimen ripustusmenetelmän ja tukien turvakerroin on vähintään viisi kertaa suurempi kuin maksimikuormituskapasiteetti ja tasapainottimen paino yhteensä.
- Kiinnitä lisätukikaapeli tai ketju eri paikkaan kuin mihin tasapainotin on kiinnitetty.
- Tarkista ripustuskoukut, kaapeli ja ketju kulumisen varalta. Vaihda kuluneet osat ennen asennusta.

### Käyttöön liittyvät vaarat

- Tarkista ripustuskoukut, kaapelit, kaapelin pidättimet ja ketjut päivittäin kulumisen varalta. Vaihda kuluneet osat ennen käytön jatkamista.
- Älä koskaan nosta laitteella ihmisiä äläkä koskaan nosta kuormia ihmisten yläpuolelle.
- Älä koskaan käytä tasapainottimen kaapelia tai ketjua kantohihnana.
- Kuormaketju ei saa olla vääntynyt, taittunut tai vaurioitunut, kun kuormaa nostetaan.
- Keskitä tasapainotin kuorman yläpuolelle ennen nostoa.
- Käyttäjien täytyy olla fyysisesti kyvykkäitä käsittelemään tasapainotinta.

### Työpaikkaan liittyvät vaarat

- Liukastuminen, kaatuminen ja putoaminen ovat yleisimpiä vakavien onnettomuuksien tai kuolemantapausten syitä. Varo lattialle tai työtasolle jätettyä liian pitkää letkua.
- Suojakypärien käyttö on suositeltavaa tasapainottimen käyttöalueilla.
- Toimi vieraisissa paikoissa varovaisesti. Tiedosta työtoimenpiteistäsi mahdollisesti aiheutuvat vaarat.
- Tasapainottimia ei ole eristetty sähkövirtalähteistä eikä niitä saa käyttää mahdollisesti räjähdysherkissä ympäristöissä.

### Kunnossapitoon ja korjaukseen liittyvät vaarat

- Lue ohjeet ja osakirja ja varmista, että olet ymmärtänyt ne ennen tämän tuotteen huoltoa.
- Huoltohenkilöstön täytyy olla fyysisesti kyvykkäitä käsittelemään tasapainottimen massaa ja painoa.
- Tähän tuotteeseen ja sen lisälaitteisiin ei saa tehdä mitään muutoksia.

## Yleiset tiedot

### Yleistä

- Tasapainotinta käytetään käsityökalujen painon keventämiseen.
- Tasapainotin helpottaa käsityökalujen käyttöä huomattavasti.
- Sisäänvetovoimat pysyvät lähes vakiona kaapelin koko ulosvetopituudella.
- Kuormitusalue vaihtelee malleittain tyyppikilven mukaan.

### EY-YHDENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

Me, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 vakuutamme vastuullisesti, että tuotteemme (katso etusivulta tyyppi- ja sarjanumero) ja lisävarusteidemme yhdistelmä mitä tämä vakuutus koskee on yhdenmukainen tarkoitustenmukaisten standardien kanssa:

#### EN ISO 12100

ja seuraavan direktiivien/seuraavien direktiivien mukaisia:

#### 2006/42/EC

Konedirektiivi Tuotteen alkuperä: Ruotsi Tekniset tiedot saatavana EU-pääkonttorista.CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France+33 (0) 2 40 80 20 00Saint Herblain, 20/06/2012B.Blanchet, Toimitusjohtaja

*Julkaisijan allekirjoitus*

## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Kaikki oikeudet pidätetään. Sisällön tai sen osien luvaton käyttö tai kopiointi on kielletty. Tämä koskee erityisesti tavaramerkkejä, mallimerkintöjä, osanumeroita ja piirustuksia. Käytä ainoastaan alkuperäisiä osia. Takuu tai tuotevastuu ei kata muiden kuin alkuperäisten osien käytöstä aiheutunutta vahinkoa tai vikaa.

## Asennus

### Asennus

Varmista ennen tasapainottimen asennusta, että ripustusrakenne, johon tasapainotin ja sen turvaketju kiinnitetään, ovat riittävän vakaita.

Asenna tasapainotin noudattamalla tarkasti seuraavia ohjeita:

- Ripusta tasapainotin turvaripustuksen avulla siten, että se on helppo kohdistaa ja sitä on helppo siirtää mihin tahansa työskentelysuuntaan.
- Turvaripustuksen lisäksi on pakollista asentaa mukana toimitettu turvaketju. Huomaa, että suurin sallittu putoamisetaisyys on 100 mm! On ehdottomasti varmistettava, että putoamissuoja ei estä tasapainottimen liikkuvuutta tasapainottimen koko työskentelyalueella.
- Kiinnitä kuorma kaapelin päähän asennettuun ruuvityyppisen karbiinikoukkuun, sulje koukku ja ruuvaa uritettu lukkomutteri paikalleen.
- Säädä tasapainotin työkuormalle (katso kohta "Työkuorman säätö").

### Kaapelin pituuden säätö

Tasapainotin toimitetaan tehtaalta pitkällä kaapelilla varustettuna, niin että kaapelin pituutta voidaan säätää yksilöllisesti paikallisten

olosuhteiden mukaan. Kaapelin pituutta säädetään kaapelin kiilalla (7). Kun kaapelia on pidennetty tai lyhennetty, kaapelin vapaa pää on puristettava mukana toimitetulla teräspuristimella (8) (tai standardin DIN 3093, osa 1-3, mukaisella puristimella) ja ulostyöntävä kaapelin pää on katkaistava sen kanssa tasaiseksi.

- ❗ Kaapelin puristimen (6) ja kaapelin kiilan (7) välillä on säilytettävä 100 mm:n vähimmäisetäisyys.

### Ripustuksen säätö

Ripustusta voidaan hienosäätää, niin että kaapelirumpu kuluu käytössä mahdollisimman vähän. Sääda ripustuskoukku pulttia pitkin, niin että tasapainotin on ripustettu mahdollisimman vaakasuoraan asentoon työskentelyalueella.

Koukun etäisyyden kotelon aukon vasemmasta puolesta tulee olla seuraava eri kuormitusalueilla suhteessa määritettyyn maksimikuormaan (tehdasasetus):

615 805 021 0	= noin 8 mm
615 805 022 0	= noin 8 mm
615 805 023 0	= noin 8 mm
615 805 024 0	= noin 9 mm
615 805 025 0	= noin 10 mm
615 805 026 0	= noin 11 mm
615 805 027 0	= noin 12 mm

### Työkuorman säätö

Tasapainotin on säädetty tehtaalla valmiiksi tyyppin/mallin mukaan suurimmalle sallitulle kuormitukselle.

Kiinnitä kuorma ja aseta 17 mm:n hylsyavain/avain päättömään ruuviin (9). Käännä avainta merkin "-" suuntaan, kunnes ripustettu työkuorma on vastapainotettu täydellisesti.

Asetettaessa minimikuormaa kaapelia ei saa koskaan vetää ulos yli 1 m:n pituudelta, koska muuten jousen murtumissuoja saattaa laueta. Jos suojamekanismi on jo aktivoitunut, esijännitä jousi ensin varovasti merkin "+" suuntaan niin pitkälle kuin se menee (jousi on nyt täysin lukittu) ja sääda sitten jännitys uudelleen työkuormalle sopivaksi kääntämällä päätöntä ruuvia (9) merkin "-" suuntaan.

- ❗ VAROITUS: Jousen rikkoutumisen välttämiseksi älä löysää sitä liikaa! Jousen täysi vapautus on sallittu vain silloin, kun kuormaa ei ole kiinnitettynä!

Kuorma on mahdollista säätää mihin tahansa asetukseen tasapainottimen kuormitusalueella (katso yksityiskohdat tyyppikilvestä (1)). Säätö kevyemmille työkuormille tapahtuu kääntämällä päätöntä ruuvia (9) merkin "-" suuntaan ja raskaammille kuormille kääntämällä sitä merkin "+" suuntaan. Huomaa, että tasapainotinta ei saa käyttää tyyppikilvestä ilmoitetun kuormitusalueen ulkopuolella!

### Kaapelin pidätinpuskuri / Ylimääräisen kaapelijatkeen säätö

Kaapelin pidätinpuskuri voidaan siirtää yksinkertaisesti siirtämällä joustavaa kaapelin pidätinpuskuri ja kaapelin puristinta. Kaapelin puristin täytyy varmistaa joka kerta.

- ❗ VAROITUS: Kaapelin suurinta ulosvetopituutta ei saa koskaan ylittää (ei edes kaapelijatkeen avulla).

### Rumpulukitus

Rumpulukituksen (10) ansiosta kaapelirumpu voidaan lukita kaapelin vaihtoa varten eikä jousta tarvitse löysätä (katso kuvaus kaapelin vaihtoa käsittelevästä kohdasta).

## Kunnossapito

### Huolto / tarkastus

Tasapainotinta on huollettava jatkuvasti. Kaikki ulkoiset liikkuvat osat sekä ripustuksen ja karbiinikoukun kitkapisteet on rasvattava. Suosittelemme kaapelin huoltoon syövyttämätöntä rasvaa, koska se pidentää kaapelin käyttöikää huomattavasti.

Ripustusta, turvaketjua, karbiinikoukkuja ja kaapelia on tarkkailtava jatkuvasti ja pätevän henkilön on tarkastettava ne vähintään kerran vuodessa. Jos kaapelissa havaitaan vaurioita (kuten katkenneita säikeitä, pullistumia, sileitä kohtia tai hankaumia) tai jos jossakin edellä mainitussa osassa on selviä kulumisen merkkejä, tasapainotin on poistettava käytöstä ja vaihdettava välittömästi. Jos kaapeli, jousi tai jokin muu tasapainottimen osa täytyy vaihtaa, saatavilla on valmiita vaihtosarjoja.

### Kunnossapito

Seuraavat kohdat viittaavat yksinomaan meidän esiasennettuihin vaihtosarjoihimme: kaapeli, jousi ja kaapelirumpu, kotelo ja ripustus. Vaihtoon saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.

Noudata aina tuotteen mukana toimitettuja käyttöohjeita, kun jonkin edellä mainituista osista vaihdetaan.

### Kaapelin vaihto

Tässä tasapainotuksessa kaapeli voidaan vaihtaa ilman jousen jännityksen vapauttamista tai järjestelmän purkamista.

Vedä kaapeli ulos kaapelin ulosvedon pääterajoittimeen asti, vapauta sitten kaapelin ulosvedon rajoitinmekanismi painamalla lukituslaitetta ja vedä kaapeli ulos niin pitkälle kuin mahdollista (kaapelin kytkentä/kiinnitys näkyy nyt kotelon aukon alaosassa).

Lukitse kaapelirumpu painamalla ensin rumpulukituksen (10) lukkopulttia ruuviavaimella sisäänpäin niin pitkälle kuin se menee ja kääntämällä sitä sitten myötäpäivään noin 90 astetta. Varmista, että pultti on kiinnittynyt kunnolla ja että kaapelirumpu on siten lukittu kunnolla! Poista työkuorma. Irrota kaapeli työntämällä se takaisin koteloon (käytä ruuviavainta tukena tarvittaessa) ja poista se. Taita uutta kaapelia hieman kaapelirumpua kohti, työnnä se sitten kotelon aukon läpi ja kiinnitä rumpuun. Varmista, että kaapeli asennetaan oikein: sen täytyy kiinnittyä selvästi ohjainuraan.

- ❗ Väärin kiinnitetty kaapeli voi luiskahtaa irti kytkennästä kuormituksen alaisena ja aiheuttaa vammoja tai muita vaurioita kuorman pudotessa!

Kiinnitä kuorma koukkuun ja vapauta kaapelirummun lukitus painamalla lukkopulttia (10) alas uudelleen ja kääntämällä sitten kuormittamatonta pulttia vastapäivään, kunnes se irtoaa ja napsahtaa takaisin alkuperäiseen asentoonsa.

### Jousen vaihto jousen murtumissuojan kanssa

#### (A) Irrotus:

Vedä kaapeli täysin sisään ja poista kuorma. Jos jousi on murtunut, lukitse kaapelirumpu kohdassa Kaapelin vaihto annettujen ohjeiden mukaan.

Irrota tasapainotin ripustuksesta.

Vapauta jousen jännitys seuraavasti:

Aseta 17 mm:n hylsyavain päättömään ruuviin (9) ja käännä hylsyavainta merkin "-" suuntaan, kunnes kaapeli ei mene enää pidemmälle sisään. Jousen murtumissuoja lukitsee kaapelirummun.

- ❗ Älä löysää liikaa rikkoutumisen välttämiseksi!

Ruuvaa irti kotelon kansi ja kaapelirummun kansi ja irrota sitten jousi rummusta.

- ❗ Kun jousi vaihdetaan jousen murtuman jälkeen, kotelo, kaapeli ja kaapelirumpu on tarkistettava vaurioiden varalta ja vaihdettava, jos vaurioita esiintyy, koska jousen murtuessa

Part no	6159948692	FI
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	56	

vapautuu suuria dynaamisia voimia, jotka aiheuttavat jousen murtumissuojamekanismin aktivoinnin.

Vaihda vaurioitunut jousi uuteen jouseen. Jos käytetään voimakkuudeltaan erilaista joustaa, tyyppikilven tyyppi- ja kuormitusalueetiedot täytyy muuttaa vastaavasti.

#### (B) Kokoaminen/asennus:

Jousen asennuskyltin täytyy olla näkyvässä, kun jousi asennetaan paikalleen.

Jousen murtuman jälkeen: vapauta rumpulukitus (katso kuvaus kohdasta Kaapelin vaihto) ja kela kaapelia pyörittämällä kaapelirumpua, kunnes kaapelin pidätinpuskuri on kotelon suuaukkoa vasten.

Aseta jousi kaapelirumpuun painamalla kaapelin ulosvedon rajoittimen ulkoista vipua joustaa vasten.

Oikean toiminnan varmistamiseksi ulkoisen jousiripustuksen täytyy kiinnittyä akseliuraan. Käännä akselia tarvittaessa hiukan päättömällä ruuvilla (9), niin että jousiripustus liukuu akseliuraan. Kiinnitä ensin kaapelirummun kansi paikalleen ja sitten kotelon kansi käyttämällä uutta hammastettua lukkoaluslevyä.

Asenna kierukkapyörän kansilevy ja ruuvaa se paikalleen.

Jousen jännitys:

Aseta maksimalkujännitys (esijännitys) kääntämällä päätöntä ruuvia (kierukkaa) merkin "+" suuntaan, niin että akseli pyörii X kertaa:

615 805 021 0	X = 5
615 805 022 0	X = 6
615 805 023 0	X = 5
615 805 024 0	X = 5
615 805 025 0	X = 4
615 805 026 0	X = 4
615 805 027 0	X = 3

Asenna tasapainotin kohdassa Asennus annettujen ohjeiden mukaan ja säädä kuorma kohdassa Työkuorman säätö annettujen ohjeiden mukaan.

ⓘ Älä koskaan avaa jousiasennelmaa! Vialliset jouset on hävitettävä asianmukaisesti.

## Kotelon vaihto

### (C) Irrotus/purkaminen:

Vapauta jousen jännitys seuraavasti:

Aseta 17 mm:n hylsyavain päättömään ruuviin (9) ja käännä hylsyavainta merkin "-" suuntaan, kunnes kaapeli ei mene enää pidemmälle sisään. Jousen murtumissuoja lukitsee nyt kaapelirummun. Älä löysää joustaa liikaa jousen rikkoutumisen välttämiseksi.

Ruuvaa irti kierukkapyörän kotelon kansilevy ja poista levy.

Ruuvaa irti kotelon kansi. Irrota kierukkapyörän lukkorengas erikoispihdeillä. Vedä kaapelirumpu jousen ja akselin kanssa ulos kotelosta varoen akselilla olevaa liukukiilaa. Ohjaa akseli kierukkapyörän läpi tarvittaessa muovivasaran avulla. Irrota kotelon ja kaapelirummun välinen messinkialuslevy ja vedä ulos kotelosta. Irrota ripustus (katso Ripustuksen vaihto).

### (D) Kokoaminen/asennus:

Asenna ripustus uuteen koteloon (katso Ripustuksen vaihto). Asenna kierukkapyörä koteloon, asenna sitten kaapelirumpu akselin ja messinkialuslevyn kanssa työntämällä akseli kierukkapyörän läpi (varmistuen, että liukukiila on sijoitettu oikein suhteessa kierukkapyörään; kierrä kierukkapyörää tarvittaessa). Akselin rengasuran täytyy olla näkyvässä. Asenna lukkorengas akselin uraan erikoispihdeillä.

Käännä kaapelirumpua kiertämällä päätöntä ruuvia merkin "+" suuntaan, kunnes kaapelin kytkentä näkyy kotelon aukossa. Aseta

kaapeli kotelon suuaukon kautta ja asenna kohdassa Kaapelin vaihto annettujen ohjeiden mukaan. Kela kaapeli kiertämällä päätöntä ruuvia merkin "+" suuntaan (käytä 17 mm:n hylsyavainta). Varmista, että kaapeli kelaautuu uralle oikein!

Jännitä jousi ja säädä kuorma kohdassa Jousen vaihto annettujen ohjeiden mukaan – katso (B).

## Kaapelirummun vaihto

(Pura tasapainotin kohdassa Kotelon vaihto annettujen ohjeiden mukaan – katso (C). Ripustusta ei kuitenkaan tarvitse irrottaa kotelosta.

Uuden kaapelirummun asennus:

Ruuvaa kansi irti ja aseta akseli kaapelirumpuun. Varo, ettei kuulalaakeri putoa ulos rummusta.

Aseta messinkialuslevy akseliin. Asenna kaapelirumpu akselin ja messinkialuslevyn kanssa koteloon työntämällä akseli kierukkapyörän läpi. Liukukiilan täytyy kiinnittyä uraan; pyöritä akselia tarvittaessa. Varmista kierukkapyörä lukkorengasta.

Asenna jousi rumpuun kohdassa Jousen vaihto (B)

Kokoaminen/asennus annettujen ohjeiden mukaan. Asenna kaapeli sen jälkeen kohdassa Kotelon vaihto (D) Kokoaminen/asennus, vaihe 2 annettujen ohjeiden mukaan.

## Ripustuksen vaihto

(Irrota sokka, aluslevy, pultti ja ripustuksen putki kotelosta ja poista ripustus. Asenna uusi ripustuskoukku, työnnä pultti kiinteään kotelon ja putken läpi ja kiinnitä se aluslevyllä ja uudella sokalla.

## Hyödyllistä tietoa

📖 Siirry osoitteeseen [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Sivustolla on tietoa yrityksemme tuotteista, lisälaitteista, varaosista ja julkaisuista.

## Varaosat

Ilman tilausnumeroa olevia osia ei jaeta teknisistä syistä erikseen, sama koskee Huoltosarjojen sisältämiä osia.

Muiden kuin Desoutter alkuperäisosien käyttäminen voi johtaa työkalun toiminnan heikkenemiseen ja huoltotarpeen lisääntymiseen ja voi yrityksen päätöksestä, johtaa takuiden mitätöintiin.

## Desoutter-takuu

- 1) Takaamme, että tämä Desoutter-tuote on valmistus- ja materiaalivirheistä vapaa enintään 12 kuukautta ostopäivämäärästä laskettuna Desoutterilta tai sen jälleenmyyjiltä, olettaen, että sen käyttö on rajoitettu yhden työvuoron käyttöön tämän aikavälin aikana. Jos käyttömäärä ylittää yhden työvuoron aikaisen käytön, lyhenee myös takuu aika vastaavan määrän.
- 2) Jos tuotteessa havaitaan valmistus- tai materiaalivirheitä takuuajana, tulee se palauttaa Desoutterille tai sen jälleenmyyjälle lyhyen vian kuvauksen kanssa. Desoutter korjaa tai vaihtaa oman harkinnan mukaan valmistus- tai materiaalivirheistä vioittuneiksi todetut osat.
- 3) Tämä takuu mitätöityy, jos tuotetta on käytetty väärin tai muokattu, korjattu käyttämällä muita, kuin Desoutter-alkuperäisiä varaosia tai muun kuin Desoutterin valtuuttaman huoltohenkilön toimesta.
- 4) Mikäli Desoutter havaitsee, että vian korjaukseen liittyvät kustannukset ovat syntyneet väärinkäytöstä, vahingossa tapahtuneesta vauriosta tai valtuuttamattomasta korjauksesta, tullaan kyseinen kustannus vaatimaan takaisin kokonaisuudessaan.
- 5) Desoutter ei hyväksy vialliseen tuotteeseen liittyviä työ- tai muita käsittelykustannusten vaatimuksia.
- 6) Mitään viasta aiheutunut suora, epäsuora tai satunnainen vaurio ei kuulu takuun piiriin.
- 7) Tämä takuu korvaa kaikki muut takuut, ehdot, suorat tai epäsuorat, koskien laatua, kaupallisuutta tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen.
- 8) Kukaan Desoutterin edustaja, jälleenmyyjä tai työntekijä ei ole valtuutettu lisäämään tai muokkaamaan tämän rajoitetun takuun ehtoja missään muodossa.

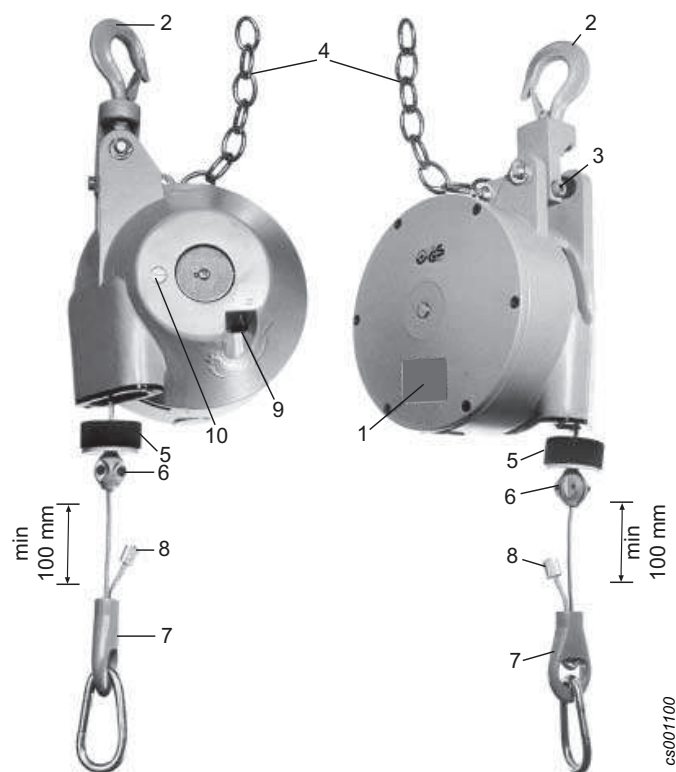
## Tekniset tiedot

### Tiedot 20DFL-100DFL

Staattisen testin kerroin = 1,5

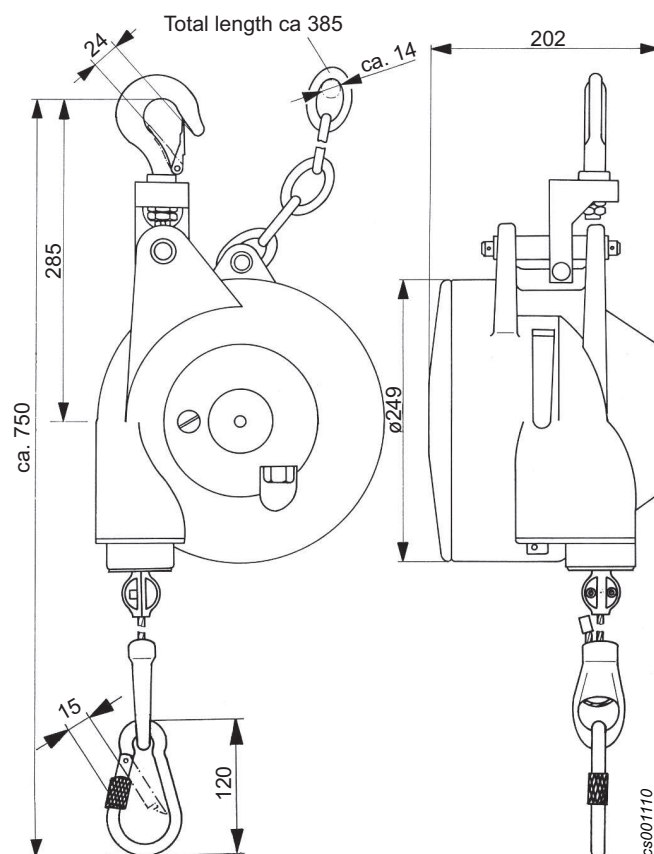
Tuotenro	Nostokapasiteetti	Kaapelin/letkun liike	Massa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Järjestelmän komponentit



- 1. Tyypikilpi
- 2. Turvakoukku
- 3. Säätöruuvi
- 4. Turvaketju
- 5. Kaapelin rajoitinpuskuri
- 6. Kaapelin puristin
- 7. Kaapelin kiila
- 8. Teräspuristin
- 9. Pääton ruuvi
- 10. Rumpulukitus

### Mitat





## Οδηγίες ασφαλείας

### Για επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια συμβουλευθείτε:

- Άλλα έγγραφα και πληροφορίες που συνοδεύουν αυτό το εργαλείο.
- Τον εργοδότη σας, το σωματείο σας ή/και τον επαγγελματικό σας σύλλογο.
- “Safety Code for Portable Air Tools” (ANSI B186.1), το οποίο διατίθεται κατά την εκτύπωση από την Global Engineering Documents από τη διεύθυνση <http://global.ihs.com/>, ή καλέστε το 1 800 854 7179. Σε περίπτωση δεν καταφέρετε να αποκτήσετε πρόσβαση στα πρότυπα της ANSI, επικοινωνήστε με την ANSI μέσω της διεύθυνσης <http://www.ansi.org/>
- Μπορείτε να λάβετε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή στην εργασία από τις ακόλουθες ιστοσελίδες:  
<http://www.osha.gov> (ΗΠΑ)  
<http://europe.osha.eu.int> (Ευρώπη)

### Κίνδυνοι κατά την εγκατάσταση

- Βεβαιωθείτε ότι η μέθοδος ανάρτησης και τα υποστηρίγματα του ζυγού έχουν ελάχιστο συντελεστή ασφαλείας πέντε επί της συνδυαστικής μέγιστης φέρουσας ικανότητας συν το βάρος του ζυγού.
- Συνδέστε ένα επιπλέον καλώδιο ή αλυσίδα υποστήριξης σε ένα υποστήριγμα, το οποίο είναι ανεξάρτητο από εκείνο που συγκρατεί το ζυγό.
- Εξετάστε τα άγκιστρα, το καλώδιο και την αλυσίδα ανάρτησης για φθορά. Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένα εξαρτήματα πριν από την εγκατάσταση.

### Κίνδυνοι κατά τη χρήση

- Να εξετάζετε καθημερινά τα άγκιστρα, τα καλώδια, τα στοπ των καλωδίων και τις αλυσίδες ανάρτησης για φθορά. Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένα εξαρτήματα πριν από κάθε νέα χρήση.
- Μην ανυψώνετε ποτέ ανθρώπους ή φορτία πάνω από ανθρώπους.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο ή την αλυσίδα του ζυγού ως αρτάνη.
- Η αλυσίδα φόρτωσης δεν πρέπει να είναι συστραμμένη, μπερδεμένη ή να παρουσιάζει φθορές κατά την ανύψωση φορτίων.
- Κεντράρετε το ζυγό πάνω από το φορτίο πριν από την ανύψωση.
- Οι χειριστές πρέπει να είναι σωματικά ικανοί να χειριστούν το ζυγό.

### Κίνδυνοι στο χώρο εργασίας

- Η ολίσθηση, το παραπάτημα και η πτώση είναι από τις κύριες αιτίες σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου. Προσέχετε για την ύπαρξη περίσσειου ελαστικού σωλήνα που βρίσκεται στην επιφάνεια κίνησης ή εργασίας.
- Σε περιοχές όπου χρησιμοποιούνται ζυγοί συνιστάται η χρήση καπέλων από σκληρό υλικό.
- Προχωράτε με προσοχή όταν βρίσκεστε σε μη οικείο περιβάλλον. Προσοχή στους πιθανούς κινδύνους που προκαλούνται από τις επαγγελματικές σας δραστηριότητες.
- Οι ζυγοί δεν διαθέτουν μόνωση από την επαφή τους με πηγές ηλεκτρισμού και δεν ενδείκνυνται για χρήση σε δυναμικά εκρηκτικά περιβάλλοντα.

### Κίνδυνοι κατά τη συντήρηση και την επισκευή

- Διαβάστε και κατανοήστε τα εγχειρίδια οδηγιών και εξαρτημάτων πριν από τη συντήρηση του παρόντος προϊόντος.

- Το προσωπικό συντήρησης πρέπει να είναι σωματικά ικανό να χειριστεί τον όγκο και το βάρος του ζυγού.
- Το παρόν προϊόν και τα εξαρτήματά του δεν πρέπει να τροποποιηθούν.

## Γενικές πληροφορίες

### Γενικά

- Ο ζυγός χρησιμοποιείται για την ανακούφιση του βάρους εργαλείων χειρός.
- Ο ζυγός κάνει ευκολότερη τη χρήση των εργαλείων χειρός.
- Η δύναμη ανύψωσης παραμένει σχεδόν σταθερή για όλο το μήκος της επέκτασης καλωδίου.
- Το εύρος τιμών φορτίου διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο, όπως αναγράφεται στην επιγραφή με την ταυτότητα του εξοπλισμού.

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Εμείς, η εταιρεία Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-Ηνωμένο Βασίλειο, HP2 7BW, +44 (0) 1442 838999 δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν μας (με τύπο και σειριακό αριθμό, βλ. πρώτη σελίδα) και σε συνδυασμό με τα βοηθητικά εξαρτήματα της εταιρείας μας, στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση, πληροί τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου (ή των σχετικών προτύπων):

#### EN ISO 12100

και συμμορφώνεται με την ακόλουθη οδηγία (ή τις ακόλουθες οδηγίες):

#### 2006/42/EC

Οδηγία για τα Μηχανήματα Προέλευση προϊόντος: Σουηδία  
Το τεχνικό αρχείο διατίθεται από τις εγκαταστάσεις της EE.CP  
38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain -  
France+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain,  
20/06/2012B.Blanchet, Γενικός Διευθυντής

Υπογραφή εκδότη



## Copyright

© Πνευματικά δικαιώματα 2009, Desoutter. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη χρήση ή αντιγραφή του περιεχομένου ή μέρους αυτού. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα εμπορικά σήματα, τις ονομασίες μοντέλων, τους κωδικούς εξαρτημάτων και τα σχέδια. Να χρησιμοποιείτε μόνον εγκεκριμένα εξαρτήματα. Οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία προκληθεί από τη χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων δεν καλύπτεται από την εγγύηση ή τη δήλωση αποδοχής ευθυνών του κατασκευαστή.

## Εγκατάσταση

### Εγκατάσταση

Πριν από την εγκατάσταση του ζυγού, ελέγξτε ότι η τεχνική κατασκευή ανάρτησης, όπου στερεώνονται ο ζυγός και η αλυσίδα ασφαλείας του, παρέχουν αρκετή σταθερότητα.

Για να εγκαταστήσετε το ζυγό, βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε την παρακάτω διαδικασία:

Part no	6159948692	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 5px; height: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 2px; height: 2px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 1px; height: 1px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.5px; height: 0.5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.2px; height: 0.2px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.1px; height: 0.1px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.05px; height: 0.05px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.02px; height: 0.02px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.01px; height: 0.01px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.005px; height: 0.005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.002px; height: 0.002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.001px; height: 0.001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0005px; height: 0.0005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0002px; height: 0.0002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0001px; height: 0.0001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00005px; height: 0.00005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00002px; height: 0.00002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00001px; height: 0.00001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000005px; height: 0.000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000002px; height: 0.000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000001px; height: 0.000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000005px; height: 0.0000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000002px; height: 0.0000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000001px; height: 0.0000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000005px; height: 0.00000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000002px; height: 0.00000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000001px; height: 0.00000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000005px; height: 0.000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000002px; height: 0.000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000001px; height: 0.000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000005px; height: 0.0000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000002px; height: 0.0000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000001px; height: 0.0000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000005px; height: 0.00000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000002px; height: 0.00000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000001px; height: 0.00000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000005px; height: 0.000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000002px; height: 0.000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000001px; height: 0.000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000005px; height: 0.0000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000002px; height: 0.0000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000001px; height: 0.0000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000005px; height: 0.00000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000002px; height: 0.00000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000001px; height: 0.00000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000005px; height: 0.000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000002px; height: 0.000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000001px; height: 0.000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000005px; height: 0.0000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000002px; height: 0.0000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000001px; height: 0.0000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000005px; height: 0.00000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000002px; height: 0.00000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000001px; height: 0.00000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000005px; height: 0.000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000002px; height: 0.000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000001px; height: 0.000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000005px; height: 0.0000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000002px; height: 0.0000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000001px; height: 0.0000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000005px; height: 0.00000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000002px; height: 0.00000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000001px; height: 0.00000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000000005px; height: 0.00000000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000000002px; height: 0.00000000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.00000000000000000000000000000000000001px; height: 0.00000000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000000005px; height: 0.000000000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000000002px; height: 0.000000000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.000000000000000000000000000000000000001px; height: 0.000000000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000000005px; height: 0.0000000000000000000000000000000000000005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000000002px; height: 0.0000000000000000000000000000000000000002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0000000000000000000000000000000000000001px; height: 0.0000000000000000000000000000000000000001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.005px; height: 0.005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.002px; height: 0.002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.001px; height: 0.001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0005px; height: 0.0005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0002px; height: 0.0002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0001px; height: 0.0001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.005px; height: 0.005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.002px; height: 0.002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.001px; height: 0.001px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0005px; height: 0.0005px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 0.0002px; height: 0.0002px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
---------	------------	---

## Αντικατάσταση του καλωδίου

Αυτός ο ζυγός σας επιτρέπει να αντικαταστήσετε το καλώδιο χωρίς να απελευθερώσετε την τάση του ελατηρίου ή χωρίς να αποσυναρμολογήσετε το σύστημα.

Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο μέχρι το όριο μπλοκαρίσματος της επέκτασης του καλωδίου, κατόπιν πιέστε τη διάταξη αποκλεισμού για να ξεκλειδώσετε το μηχανισμό μπλοκαρίσματος της επέκτασης καλωδίου και τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο όσο το δυνατόν περισσότερο (η σύζευξη/στερέωση καλωδίου τώρα φαίνεται στην κάτω περιοχή της θύρας περιβλήματος).

Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, κλειδώστε το τύμπανο του καλωδίου, πιέζοντας πρώτα τον κοχλία ασφάλισης του μπλοκ τυμπάνου (10) προς τα μέσα όσο το δυνατόν περισσότερο και κατόπιν περιστρέφοντάς τον δεξιόστροφα κατά 90 μοίρες περίπου. Βεβαιωθείτε ότι, μετά από αυτό, ο κοχλίας είναι σταθερά ακινητοποιημένος και το τύμπανο του καλωδίου σταθερά ασφαλισμένο! Αφαιρέστε το φορτίο λειτουργίας. Απελευθερώστε το καλώδιο, πιέζοντάς το ξανά μέσα στο περίβλημα (αν είναι απαραίτητο, κάντε το με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού), κατόπιν αφαιρέστε το. Πάρτε ένα καινούριο καλώδιο και λυγίστε το προς το τύμπανο καλωδίου, κατόπιν πιέστε το διαμέσω της θύρας του περιβλήματος και στερεώστε το μέσα στο τύμπανο. Βεβαιωθείτε ότι εγκαθίσταται σωστά το καλώδιο: πρέπει να στερεωθεί διαπιστωμένα στην αύλακα οδήγησης.

- ❗ Ένα λανθασμένα συνδεδεμένο καλώδιο μπορεί να αποσυνδεθεί από το σύνδεσμο του υπό φορτίο και να προκαλέσει σωματικές βλάβες ή άλλες ζημιές, λόγω της πτώσης του φορτίου!

Αναρτήστε το φορτίο στο άγκιστρο και ξεκλειδώστε το τύμπανο του καλωδίου πιέζοντας ξανά προς τα κάτω τον κοχλία ασφάλισης (10), κατόπιν περιστρέψτε αριστερόστροφα τον αποφορτισμένο κοχλία έως ότου απελευθερωθεί και επανέλθει στην αρχική του θέση.

## Αντικατάσταση του συγκροτήματος του ελατηρίου με την ασφάλεια ρήξης του ελατηρίου

### (Α) Αφαίρεση:

Ανασύρατε πλήρως το καλώδιο, κατόπιν αφαιρέστε το φορτίο. Σε περίπτωση ρήξης του ελατηρίου, κλειδώστε το τύμπανο του καλωδίου, όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση του καλωδίου.

Διατηρήστε το ζυγό εκτός ανάρτησης.

Απελευθερώστε την τάση του ελατηρίου, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

Εφαρμόστε ένα σωληνωτό κλειδί, μεγέθους αρ. 17, στον ατέρμονα κοχλία (9), κατόπιν περιστρέψτε το κλειδί στην κατεύθυνση του συμβόλου “-“, έως όρου το καλώδιο δεν ανασύρεται πλέον. Η ασφάλεια ρήξης του ελατηρίου μπλοκάρει το τύμπανο του καλωδίου.

- ❗ Για να αποφύγετε την καταστροφή, μην το χαλαρώσετε υπερβολικά!

Ξεβιδώστε το κάλυμμα του περιβλήματος και το κάλυμμα του τυμπάνου του καλωδίου, κατόπιν αφαιρέστε το συγκρότημα του ελατηρίου από το τύμπανο.

- ❗ Κατά την αντικατάσταση του συγκροτήματος του ελατηρίου μετά από ρήξη του ελατηρίου, το περίβλημα, το καλώδιο και το τύμπανο του καλωδίου πρέπει να ελεγχθούν για ζημία και να αντικατασταθούν, αν κάτι τέτοιο ενδείκνυται, καθώς απελευθερώνονται δυναμικές δυνάμεις όταν σημειώνεται ρήξη του ελατηρίου και ενεργοποιείται, ως εκ τούτου, ο μηχανισμός ασφάλειας ρήξης του ελατηρίου.

Αντικαταστήστε το ελαττωματικό ελατήριο με ένα νέο συγκρότημα ελατηρίου. Αν χρησιμοποιηθεί ελατήριο διαφορετικής ισχύος, τα

στοιχεία τύπου και εύρους τιμών φορτίου πρέπει να μεταβληθούν αναλόγως στην επιγραφή τιμών.

### (Β) Επανασυναρμολόγηση/ επανεγκατάσταση:

Η επιγραφή του συγκροτήματος του ελατηρίου πρέπει να είναι ορατή κατά την εισαγωγή του συγκροτήματος του ελατηρίου.

Μετά από μια ρήξη του ελατηρίου: ξεκλειδώστε την ασφάλεια του τυμπάνου (δείτε την περιγραφή στην ενότητα Αντικατάσταση του καλωδίου) και τυλίξτε το καλώδιο, περιστρέφοντας το τύμπανο του καλωδίου, έως ότου ο ρυθμιστής μπλοκαρίσματος του καλωδίου έρθει σε επαφή με το άκρο του περιβλήματος.

Εισάγετε το συγκρότημα του ελατηρίου στο τύμπανο του καλωδίου, πιέζοντας τον εξωτερικό μοχλό της ασφάλειας ρήξης καλωδίου επάνω στο συγκρότημα του ελατηρίου.

Για να εξασφαλίσετε σωστή λειτουργία, η εξωτερική ανάρτηση του ελατηρίου πρέπει να συνδεθεί καλά με την αύλακα του άξονα: αν είναι απαραίτητο, στρέψτε λιγάκι τον άξονα με τον ατέρμονα κοχλία (9) για να επιτρέψετε στην ανάρτηση του ελατηρίου να ολισθήσει στην αύλακα του άξονα. Πρώτα, βιδώστε στη θέση του το κάλυμμα του τυμπάνου του καλωδίου, κατόπιν το κάλυμμα του περιβλήματος, χρησιμοποιώντας μια καινούργια οδοντωτή ροδέλα ασφάλισης.

Τοποθετήστε το δίσκο κάλυψης του γραναζιού ατέρμονα και βιδώστε τον στη θέση του.

Ένταση του ελατηρίου:

Για να ορίσετε τη μέγιστη αρχική τάση (προφόρτιση), στρέψτε τον άξονα “X” φορές περιστρέφοντας τον ατέρμονα κοχλία στην κατεύθυνση “+”:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Εγκαταστήστε το ζυγό όπως περιγράφεται στην ενότητα Εγκατάσταση και ρυθμίστε το φορτίο όπως περιγράφεται στην ενότητα Ρύθμιση των φορτίων λειτουργίας.

- ❗ Μην ανοίγετε ποτέ το συγκρότημα του ελατηρίου! Τα ελαττωματικά ελατήρια πρέπει να διατίθενται ως αρμόζει.

## Αντικατάσταση του περιβλήματος

### (Γ) Αφαίρεση/ Αποσυναρμολόγηση

Απελευθερώστε την τάση του ελατηρίου, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

Εφαρμόστε ένα σωληνωτό κλειδί, μεγέθους αρ. -17, στον ατέρμονα κοχλία (9), κατόπιν περιστρέψτε το κλειδί στην κατεύθυνση του συμβόλου “-“, έως όρου το καλώδιο δεν ανασύρεται πλέον. Η ασφάλεια ρήξης του ελατηρίου μπλοκάρει τώρα το τύμπανο του καλωδίου. Μην χαλαρώνετε υπερβολικά το ελατήριο, προκειμένου να αποφύγετε την καταστροφή του ελατηρίου.

Ξεβιδώστε το δίσκο καλύμματος του περιβλήματος του τροχού κοχλία και αφαιρέστε το δίσκο.

Ξεβιδώστε το κάλυμμα του περιβλήματος. Αφαιρέστε την κυκλική ασφάλεια από τον τροχό κοχλία χρησιμοποιώντας ειδική πένσα. Τραβήξτε έξω από το περίβλημα το τύμπανο του καλωδίου με το ελατήριο και τον άξονα, προσέχοντας την παράλληλη σφήνα που βρίσκεται εντός του άξονα. Αν είναι απαραίτητο, πιέστε τον άξονα διαμέσω του τροχού κοχλία με ένα πλαστικό σφυρί. Τοποθετήστε τον ορειχάλκινο δακτύλιο ασφαλείας ανάμεσα στο περίβλημα και το τύμπανο του καλωδίου, αποσυνδέστε το και



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	62	

τραβήξτε το εκτός του περιβλήματος. Αφαιρέστε την ανάρτηση (βλ. ενότητα Αντικατάσταση ανάρτησης).

#### (Δ) Επανασυναρμολόγηση/ επανεγκατάσταση:

Τοποθετήστε την ανάρτηση στο νέο περίβλημα (βλ. ενότητα Αντικατάσταση ανάρτησης). Εισάγετε τον τροχό κοχλία μέσα στο περίβλημα, κατόπιν εισάγετε το τύμπανο του καλωδίου με τον άξονα και τον ορειχάλκινο δακτύλιο, σπρώχνοντας τον άξονα διαμέσω του τροχού κοχλία (επομένως, εξασφαλίστε ότι η παράλληλη σφήνα τοποθετείται σωστά σε σχέση με τον τροχό κοχλία· περιστρέψτε τον τροχό κοχλία, αν χρειάζεται). Η αύλακα δακτυλίου του άξονα πρέπει να είναι ορατή. Εισάγετε την κυκλική ασφάλεια στην αύλακα του άξονα χρησιμοποιώντας ειδική πένσα.

Περιστρέψτε τον ατέρμονα κοχλία στην κατεύθυνση “+” για να στρέψετε το τύμπανο καλωδίου, μέχρι που η σύνδεση του καλωδίου να είναι ορατή στη θύρα του περιβλήματος. Εισάγετε το καλώδιο μέσω του στομίου του περιβλήματος και εγκαταστήστε το όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση του καλωδίου. Τυλίξτε το καλώδιο μέσω του ατέρμονα κοχλία, περιστρέφοντάς το στην κατεύθυνση “+” (χρησιμοποιώντας σωληνωτό κλειδί μεγέθους αρ. 17). Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τυλίγεται σωστά στην αύλακα!

Τεντώστε το ελατήριο και ρυθμίστε το φορτίο όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση του συγκροτήματος του ελατηρίου – βλ. (B).

### Αντικατάσταση του τυμπάνου καλωδίου

(Αποσυναρμολογήστε το ζυγό όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση του περιβλήματος - βλ. (Γ). Ωστόσο, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε την ανάρτηση από το περίβλημα.

Εγκατάσταση καινούργιου τυμπάνου καλωδίου:

Ξεβιδώστε το κάλυμμα και εισάγετε τον άξονα εντός του τυμπάνου καλωδίου, προσέχοντας να μην χτυπήσετε εκτός του τυμπάνου τον ένσφαιρο τριβέα.

Τοποθετήστε τον ορειχάλκινο δακτύλιο επάνω στον άξονα και εντός του περιβλήματος. Εισάγετε το τύμπανο του καλωδίου με τον άξονα και τον ορειχάλκινο δακτύλιο εντός του περιβλήματος, σπρώχνοντας τον άξονα διαμέσω του τροχού κοχλία. Η παράλληλη σφήνα πρέπει να συνδεθεί καλά με την αύλακα. Περιστρέψτε τον άξονα, αν είναι απαραίτητο. Ασφαλίστε τον τροχό κοχλία με μια κυκλική ασφάλεια.

Εισάγετε το συγκρότημα του ελατηρίου εντός του τυμπάνου όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση του συγκροτήματος του ελατηρίου (B) Επανασυναρμολόγηση/ Επανεγκατάσταση. Στη συνέχεια, εγκαταστήστε το καλώδιο όπως περιγράφεται στην ενότητα Αντικατάσταση περιβλήματος (Δ) Επανασυναρμολόγηση/ Επανεγκατάσταση, ενότητα 2.

### Αντικατάσταση της ανάρτησης

(Αφαιρέστε την κοπλία, το δακτύλιο, τον κοχλία και το σωλήνα της ανάρτησης από το περίβλημα, κατόπιν αφαιρέστε και την ανάρτηση. Εισάγετε τη νέα ανάρτηση, πιέστε τον κοχλία διαμέσω της ανάρτησης του περιβλήματος και του σωλήνα, κατόπιν ασφαλίστε την με το δακτύλιο και μια νέα κοπλία.

## Χρήσιμες πληροφορίες

 Επισκεφτείτε το [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, τα εξαρτήματα, τα ανταλλακτικά και τις δημοσιεύσεις μας στην ιστοσελίδα μας.

### Ανταλλακτικά

Ανταλλακτικά χωρίς αριθμό παραγγελίας δεν παραδίδονται ξεχωριστά για τεχνικούς λόγους.

Η χρήση άλλων ανταλλακτικών εκτός από τα γνήσια ανταλλακτικά της Desoutter μπορεί να προκαλέσει μειωμένες επιδόσεις και αυξημένη ανάγκη σε συντήρηση και, στη διακριτική ευχέρεια της εταιρείας μας, μπορεί να ακυρώσει κάθε εγγύηση.

## Εγγύηση Desoutter

- 1) Αυτό το προϊόν της Desoutter φέρει εγγύηση έναντι ελαττωμάτων εργασίας ή υλικών, για μέγιστη περίοδο 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς από τη Desoutter ή τους αντιπροσώπους της, δεδομένου ότι η χρήση του περιορίζεται σε λειτουργία μονής βάρδιας για αυτή την περίοδο. Αν η χρήση υπερβεί τη λειτουργία μονής βάρδιας, η περίοδο της εγγύησης μειώνεται αναλογικά.
- 2) Αν, κατά την περίοδο εγγύησης, το προϊόν εκδηλώσει ελαττώματα εργασίας ή υλικών, πρέπει να επιστραφεί στη Desoutter ή τους αντιπροσώπους της, συνοδευόμενο από μία σύντομη περιγραφή του υποστηριζόμενου ελαττώματος. Η Desoutter, με αποκλειστική της ευχέρεια, θα κανονίσει την επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των τμημάτων που θεωρούνται προβληματικά λόγω ελαττώματος εργασίας ή υλικών.
- 3) Αυτή η εγγύηση δεν ισχύει για προϊόντα που έχουν υποστεί κακομεταχείριση, λάθος χρήση ή τροποποίηση ή που έχουν επισκευαστεί με άλλα ανταλλακτικά, και όχι με αυθεντικά ανταλλακτικά της Desoutter ή από κάποιο πρόσωπο που δεν είναι η Desoutter ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι σέρβις της.
- 4) Σε περίπτωση που η Desoutter προβεί σε δαπάνες για την επιδιόρθωση σφάλματος λόγω κακομεταχείρισης, λάθος χρήσης, τυχαίας ζημίας ή μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης, θα απαιτήσει την πλήρη αποζημίωσή της για τις εν λόγω δαπάνες.
- 5) Η Desoutter δεν αποδέχεται καμία αξίωση για δαπάνες εργασίας ή άλλες που προκύπτουν λόγω ελαττωματικών προϊόντων.
- 6) Οποιαδήποτε άμεση, τυχαία ή συνεπαγόμενη ζημία που προκύπτει από κάποιο ελάττωμα αποκλείεται ρητώς.
- 7) Αυτή η εγγύηση αντικαθιστά κάθε άλλη εγγύηση ή όρους, ρητούς ή υπονοούμενους, όσον αφορά την ποιότητα, την εμπορευσιμότητα ή την καταλληλότητα για οποιονδήποτε συγκεκριμένο σκοπό.
- 8) Κανένα άλλο πρόσωπο, ανεξάρτητα από το εάν πρόκειται για αντιπρόσωπο, στέλεχος ή υπάλληλο της Desoutter, δεν επιτρέπεται να προσθέσει ή να τροποποιήσει τους όρους της παρούσας περιορισμένης εγγύησης με οποιονδήποτε τρόπο.



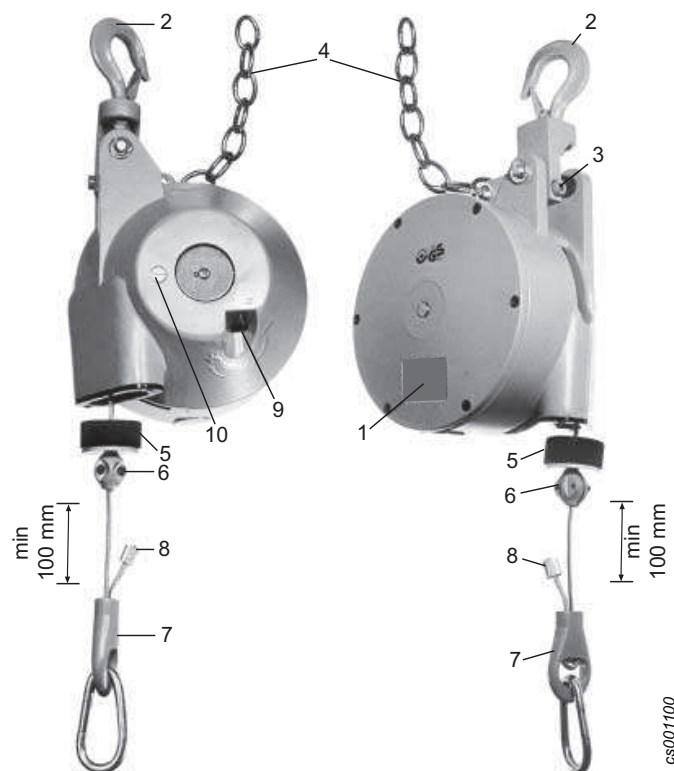
## Τεχνικά στοιχεία

### Στοιχεία 20DFL-100DFL

Συντελεστής στατικής δοκιμής = 1,5

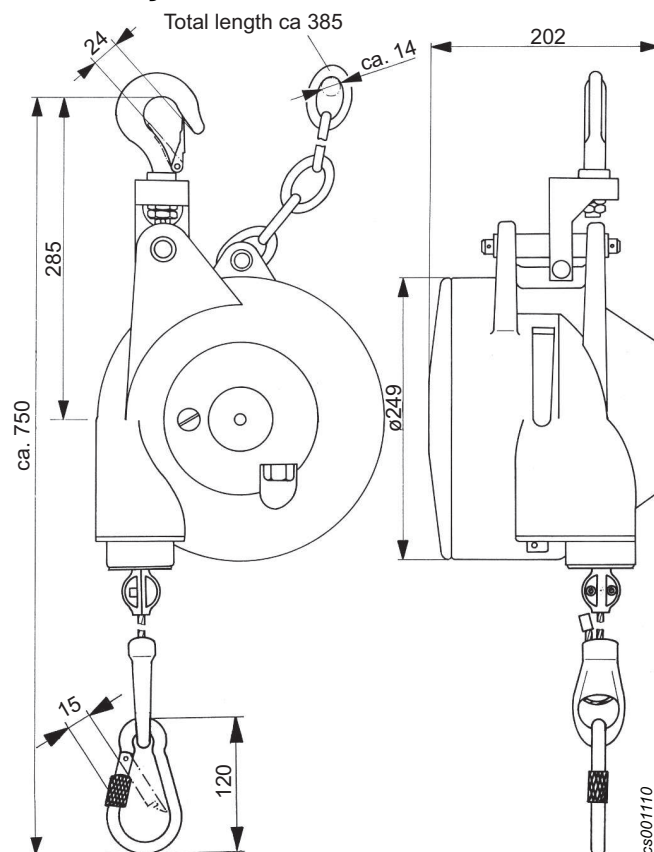
Αρ. πρ.	Ικανότητα ανύψωσης	Διαδρομή καλωδίου/ εύκαμπτου σωλήνα	Μάζα
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Στοιχεία συστήματος



- 1. Επιγραφή ονομασίας
- 2. Άγκιστρο ασφαλείας
- 3. Κοχλίας ρύθμισης
- 4. Αλυσίδα ασφαλείας
- 5. Ρυθμιστής αποκλεισμού καλωδίου
- 6. Σφιγκτήρας καλωδίου
- 7. Σφήνα καλωδίου
- 8. Δακτύλιοι
- 9. Ατέρμων κοχλίας
- 10. Μπλοκ τυμπάνου

### Διαστάσεις



## Säkerhetsinstruktioner

### För ytterligare säkerhetsinformation, se:

- Övriga dokument och information som packas med detta verktyg.
- Din arbetsgivare, fackförbund och/eller branschförbund.
- "Safety Code for Portable Air Tools" (säkerhetspraxis för portabla luftverktyg) (ANSI B186.1), som var tillgängligt vid tidpunkten för tryckningen av detta dokument, från Global Engineering Documents på <http://global.ihs.com/> eller ring +1 800 854 7179. Vid svårighet att få tag på ANSI-standarder, kontakta ANSI via <http://www.ansi.org/>
- Ytterligare information om yrkesrelaterad hälsa och säkerhet kan erhållas på följande webplatser:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Installationsrisker

- Se till att balanseringsdonets upphängningsmetod och dess stöd har en minsta säkerhetsfaktor om fem gånger den sammanlagda maximala lastkapaciteten plus balanseringsdonets vikt.
- Fäst en extra stödvyer eller kedja till ett fästpunkt som är oberoende av den som håller i balanseringsdonet.
- Undersök upphängningens krokar, vajer och kedja med avseende på slitage. Byt ut alla slitna delar före installation.

### Användningsrisker

- Undersök upphängningens krokar, vajrar, vajerstoppar och kedjor dagligen med avseende på slitage. Byt ut slitna delar före vidare användning.
- Lyft aldrig personer eller last över personer.
- Använd aldrig balanseringsdonets vajer eller kedja som en lyftstropp.
- Lastkedjan får inte vara vriden eller skadad när man lyfter en last.
- Centrera balanseringsdonet över last före lyft.
- Operatörerna måste vara fysiskt kapabla att manövrera balanseringsdonet.

### Arbetsplatsrisker

- Att halka/snubbla/ramla är väsentliga orsaker till allvarliga skador och dödsfall. Var medveten om överskottsslangen som ligger kvar på gång- och arbetsytan.
- Hjälm rekommenderas i områden där balanseringsdon är i bruk.
- Agera med varsamhet i obekanta omgivningar. Var medveten om de potentiella risker som skapas av dina arbetsaktiviteter.
- Balanseringsdon är inte isolerade från att komma i kontakt med elektriska strömkällor och är inte avsedda att användas i explosionsfarliga omgivningar.

### Underhålls- och reparationsrisker

- Läs och förstå instruktions- och komponentboken innan du utför service på denna produkt.
- Underhållspersonal måste vara fysiskt kapabel att hantera storleken och vikten på balanseringsdonet.
- Denna produkt och dess tillbehör får inte modifieras.

## Allmän information

### Allmänt

- Balanseringsdonet används för avlasta vikten på handhållna verktyg.

- Balanseringsdon gör användning av handverktyg mycket enklare.
- Indragningskraften är nästan konstant över hela vajerns utdragningslängd.
- Lastintervallen skiljer sig beroende på modell, i enlighet med uppgifterna på märkplåten.

### EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 försäkrar under eget ansvar att vår produkt (med typ- och serienummer, se framsidan) och i kombination med våra tillbehör, som denna försäkras avser, överensstämmer med tillämplig(a) standard(er):

#### EN ISO 12100

och i enlighet med följande direktiv:

#### 2006/42/EC

Maskindirektiv Produktens ursprung: Teknisk fil på svenska finns att få från EU:s huvudkontor. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Frankrike  
+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B. Blanchet,  
General Manager

*Utfärdarens underskrift*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Alla rättigheter förbehållna. All ickeauktoriserad användning eller kopiering av innehållet eller del därav är förbjuden. Detta gäller speciellt för varumärken, modellbeteckningar, komponentnummer och ritningar. Använd endast originaldelar. Skador eller funktionsstörningar, som vållas av att andra delar används omfattas inte av garantin eller produktansvaret.

## Installation

### Installation

Innan du installerar balanseringsdonet, bekräfta att upphängningsstrukturen till vilken balanseringsdonet och dess säkerhetskedja är fästa erbjuder en tillräcklig stabilitet.


För att installera balanseringsdonet, fortsätt enligt följande:

- Häng upp balanseringsdonet med hjälp av säkerhetsupphängningen, så att det enkelt kan riktas in och flyttas i valfri arbetsriktning.
- Det är obligatoriskt att utöver säkerhetsupphängningen montera den medföljande säkerhetskedjan. Notera att maximalt tillåten fallsträcka är 100 mm! Det måste säkerställas att anti-kollision-säkerhetsanordningen inte utgör ett hinder för balanseringsdonet längs hela donets funktionsräckvidd.
- Fäst lasten till fjäderkroken av skruvtyp som sitter på vajeränden, stäng sedan kroken och skruva den räfflade låsmuttern på plats.
- Justera balanseringsdon till arbetslast (se avsnitt "Justera arbetslast")

### Justera vajerlängden

Balanseringsdonet levereras från fabrik med en lång vajer, så att vajerlängden kan justeras individuellt efter omständigheterna på plats. Justering av vajerlängden görs med vajerkilen (7). Efter förlängda eller förkortade vajrar, måste den fria vajerände pressas



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	66	

med den medföljande skoningen (8) (eller en klämma i enlighet med DIN 3093 pkt. 1 till 3); den utstickande vajeränden måste sedan kapas jäms med denna.

- ❗ Ett minsta avstånd om 100 mm måste upprätthållas mellan vajerklämman (6) och vajerkilen (7).

## Justera upphängningen

Fininställning av upphängningen kan göras för att säkerställa lågt slitage av vajertrumman i drift. För detta syfte, justera upphängningskroken längs bulten så att balanseringsdonet hängs upp i en mer eller mindre horisontell position inom arbetsområdet.

Krokvståndet som ska upprätthållas till vänster ovanför höljets skåra, skall vara såsom följer för de olika lastintervallen, relativt angiven maximal last (fabriksinställningar):

615 805 021 0	= ca. 8 mm
615 805 022 0	= ca. 8 mm
615 805 023 0	= ca. 8 mm
615 805 024 0	= ca. 9 mm
615 805 025 0	= ca. 10 mm
615 805 026 0	= ca. 11 mm
615 805 027 0	= ca. 12 mm

## Justera arbetslasterna

Balanseringsdonet har fabriksinställts till maximalt tillåten last för typen/modellen i fråga.

Efter att lasten är pålagd, sätt på en fast nyckel/hylsnyckel storlek 17 på den oändliga skruven (9), och vrid nyckeln i riktningen för "-"-symbolen tills vikten på den upphängda arbetslasten är exakt motbalanserad.

När man ställer in minimilasten, dra aldrig ut vajern längre än 1 m, då fjäderbrottsskyddsmekanismen i detta fall kan lösas ut. I den händelse att säkerhetsmekanismen redan har löst ut, förlasta först fjädern försiktigt i "+"-riktningen så långt det går (fjädern ligger nu helt "mot blocket"), och justera sedan spänningen igen till arbetslasten genom att vrida den oändliga skruven (9) i "-"-riktningen.

- ❗ **WARNING!** För att förhindra att fjädern förstörs, ge den inte för mycket slack! Fullständigt fjäderutsläpp tillåts endast om ingen last är ansluten!

O begränsat variabel lastjustering är möjlig inom balanseringsdonets lastintervall (se märkskylt (1) för detaljer). För att justera till lättare arbetslast, vrid bara den oändliga skruven (9) i "-"-riktning; för tyngre laster, vrid den i "+"-riktning. Notera att balanseringsdonet inte får manövreras utanför arbetsintervallet som indikeras på märkskylten!

## Vajerstoppbuffert / Ställa in vajerförlängningen

Vajerstoppbufferten kan flyttas genom att helt enkelt flytta den flexibla vajerstoppbufferten och vajerklämman. Vajerklämman skall fixeras varje gång.

- ❗ **WARNING!** Den maximala vajerförlängningslängden får inte överskridas (inte ens med en förlängningsvajer).

## Trumlåset

Trumlåset (10) gör det möjligt att blockera trumman för vajerbyte, utan att behöva frigöra fjädern (se beskrivningen under avsnittet om att byta ut vajern)

## Underhåll

### Service / inspektion

Balanseringsdonet måste servas kontinuerligt. Alla externa rörliga delar liksom friktionspunkterna på upphängningen och fjäderkroken måste smörjas. För vajerskötsel, rekommenderar vi ett ickekorrosivt fett eftersom det avsevärt ökar vajerns livslängd.

Upphängningen, säkerhetskedjorna, fjäderkroken och vajern måste övervakas kontinuerligt och måste kontrolleras av en behörig person minst en gång om året. Om skador (såsom trasiga kardeler, "burformiga" utbuktningar, tillplattade ställen eller nötning) hittas på vajern, eller om någon av de ovannämnda delarna visar betydande tecken på slitage och förslitning, måste balanseringsdonet omedelbart tas ur tjänst och bytas ut. Skulle vajern, fjädern eller andra delar av balanseringsdonet behöva bytas ut, finns förmonterade reservmoduler tillgängliga.

### Underhåll

Följande avsnitt syftar enbart på våra förmonterade reservkomponenter: vajer, fjäder & vajertrumma, hölje och upphängning. Se till att endast använda äkta reservdelar vid byten.

När man byter ut någon av de ovannämnda komponenterna, följ alltid bruksanvisningen som levereras med produkterna.

### Byta ut vajern

Detta balanseringsdon gör det möjligt att byta ut vajern utan att frigöra fjäderspänningskraften eller plocka isär systemet.

Dra ut vajern till gränsstoppet för vajerutliggningen, tryck sedan på spärranordningen för att låsa upp vajerutliggningens stoppmekanism och dra ut vajern så långt som möjligt (vajerkopplingen/-fästet syns nu i den lägre delen av höljets skåra).

Använd en skruvmejsel och lås vajertrumman genom att först trycka på låsbulten på trumlåset (10) inåt så långt det går och sedan vrida den medurs ca. 90 grader. Se till att bulten är säkert fixerad och vajertrumman säkert låst som en följd därav. Ta bort arbetslasten. Frigör vajern genom att trycka tillbaka den i höljet (använd en skruvmejsel som stöd om nödvändigt), och avlägsna den sedan. Ta en ny vajer och krök den lätt mot vajertrumman, tryck den sedan genom höljesskåran och förankra den i trumman. Se till att installera vajern korrekt: den måste haka i distinkt med styrspåret.

- ❗ En felaktigt förankrad vajer kan glida ur sin koppling under last och orsaka kropps- eller sakskada som en följd av fallande last!

Kroka på lasten och lås upp vajertrumman genom att trycka ned låsbulten (10) igen, och vrid sedan den olastade bulten moturs tills den frikopplas och klickar tillbaka i sitt ursprungliga läge.

### Byta ut fjädersatsen med fjäderbrottsskyddsmekanismen

#### (A) Demontering:

Dra in vajern helt och ta sedan bort lasten. I händelse av fjäderbrott, lås vajertrumman såsom beskrivs under Byta ut vajern. Ta av balanseringsdonet från sin upphängning.

Frigör fjäderspänningskraften, enligt följande:

Sätt på en hylsnyckel storlek 17 på den oändliga skruven, och vrid nyckeln i riktningen för "-"-symbolen tills vajern inte längre dras tillbaka in. Fjäderbrottsskyddsmekanismen spärrar vajertrumman.

- ❗ För att förhindra förstörelse, ge den inte för mycket slack!

Skruva loss höljeskåpan och vajertrummans lock, avlägsna sedan fjädersatsen från trumman.

- ❗ När man byter ut fjädersatsen efter ett fjäderbrott, måste höljet, vajern och vajertrumman kontrolleras med avseende på skador

och också bytas ut där detta är fallet, då höga dynamiska krafter frigörs när fjäderbrott sker och fjäderbrottsskyddsmekanismen aktiveras som en följd av detta.

Byt ut den skadade fjädern mot en ny fjädersats. Om en fjäder av en annan styrka används, måste uppgifter om typen och lastintervall ändras därefter på märkskylten.

#### **(B) Återmontering / återinstallation:**

Fjädersatsens etikett måste vara synlig när fjädersatsen sätts i.

Vid ett fjäderbrott: lås upp trumlåset (se beskrivning under Byta ut vajern) och vinda upp vajern genom att rotera vajertrumman tills vajerstopppufferten kommer upp till höljets mynning.

Sätt in fjädersatsen i vajertrumman genom att trycka den externa spaken på vajerbrottsskyddsmekanismen mot fjädersatsen.

För att säkerställa korrekt funktion, måste den externa fjäderupphängningen haka i med axelspåret; om nödvändigt, vrid axeln något med den oändliga skruven (9) för att göra det möjligt för fjäderupphängningen att glida in i axelspåret. Skruva först fast vajertrummans lock på plats, sedan höljeskåpan, och använd därtill en ny tandad låsbricka.

Lägg på snäckväxelns täckskiva och skruva den på plats.

Spänna fjädern:

För att ställa in den maximala initialspänningen (förlost), rotera axeln "X" gånger genom att vrida den oändliga skruven (snäckskruv) i "+"-riktningen:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Installera balanseringsdonet såsom beskrivs under Installation och justera lasten såsom beskrivs under Justera arbetslasten.

ⓘ Öppna aldrig fjädersatsen! Defekta fjädrar måste omhändertas på lämpligt sätt.

## **Byta ut höljet**

### **(C) Avlägsnande / demontering:**

Frigör fjäderspänningskraften enligt följande:

Sätt på en hylsnyckel storlek 17 på den oändliga skruven, och vrid nyckeln i riktningen för "-"-symbolen tills vajern inte längre dras tillbaka in. Fjäderbrottsskyddsmekanismen spärrar nu vajertrumman. Ge inte fjädern för mycket slack för att förhindra skador på den.

Skruva loss höljets täckskiva från snäckhjulet och avlägsna skivan.

Skruva bort höljeskåpan. Ta bort låsringen på snäckhjulet med specialtång. Dra ut vajertrumman med fjädern och axeln ur höljet, och var uppmärksam på fjäderns låskil som sitter i axeln. Om nödvändigt, forcera in axeln i snäckhjulet med en plastbelagd hammare till hjälp. Placera mässingsbrickan låst mellan höljet och vajertrumman, lossa den och dra den ut ur höljet. Ta bort upphängningen (se Byta ut upphängningen)

### **(D) Återmontering / återinstallation:**

Fäst upphängningen till det nya höljet (se Byta ut upphängningen). Sätt in snäckhjulet i höljet, och sätt sedan in vajertrumman med axeln och även mässingsbrickan, och tryck axeln genom snäckhjulet (säkerställ här att låskilen är korrekt positionerad relativt snäckhjulet; rotera snäckhjulet om nödvändigt). Axeln ringspår måste vara synligt. Sätt i låsringen i axeln spår med hjälp av specialtång.

Rotera den oändliga skruven i "+"-riktning för att vrida om vajertrumman tills vajerkopplingen blir synlig i höljets skåra. För in vajern genom mynningen till höljet och montera den som beskrivits under Byta ut vajern. Vinda upp vajern via den oändliga skruven, genom att rotera denna i "+"-riktningen (med en hylsnyckel av storlek 17). Se till att vajern lindas upp ordentligt i spåret!

Sträck fjädern och justera lasten såsom beskrivs under Byta ut fjädersatsen – se (B)

## **Byta ut vajertrumman**

(Montera isär balanseringsdonet såsom beskrivs under Byta ut höljet – se (C). Det finns dock inget behov av att ta bort upphängningen från höljet.

Installera en ny vajertrumma:

Skruva loss kåpan och sätt in axeln i vajertrumman, och var varsam så att kullagret inte knuffas ut ur trumman.

Sätt mässingsbrickan på axeln in i höljet. Sätt in vajertrumman med axeln och mässingsbrickan i höljet, genom att trycka in axeln genom snäckhjulet. Låskilen måste haka i med spåret; rotera axeln om nödvändigt. Lås snäckhjulet på plats med en låsring.

Sätt in fjädersatsen i trumman såsom beskrivits under Byta ut fjädersatsen (B) Återmontering / återinstallation. Installera därefter vajern såsom beskrivs under Byta ut höljet (D) Återmontering / återinstallation, avsnitt 2.

## **Byta ut upphängningen**

(Ta bort saxpinnen, brickor, bult och rör till upphängningen från höljet, och avlägsna sedan även själva upphängningen. Sätt in den nya upphängningen, och tryck in bulten genom höljesupphängningen och röret, fixera den sedan med brickan och en ny saxpinne

## **Användbar information**


📖 Logga in på [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Du kan hitta information om våra produkter, tillbehör, reservdelar och publicerade ärenden på vår webbplats.

## **Reservdelar**

Artiklar utan beställningsnummer levereras inte separat av tekniska skäl. Detsamma gäller för delar som ingår i servicesatser.

Användning av andra delar än Desoutters originaldelar kan göra att verktygens prestanda försämrats, att mer underhåll krävs, och kan även göra att alla garantier upphör att gälla om tillverkaren så bedömer.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	68	

## Desoutters garanti

- 1) Denna produkt från Desoutter garanteras fri från tillverknings- eller materialfel under en period av längst 12 månader efter inköpsdatum från Desoutter eller dess återförsäljare, förutsatt att dess användning begränsas till enskiftsarbete under den perioden. Om användningen överstiger den för enskiftsarbete, ska garantiperioden minskas proportionellt.
- 2) Om produkten under garantiperioden uppvisar defekter när det gäller arbete eller material, ska den returneras till Desoutter eller en återförsäljare tillsammans med en kort beskrivning av den påstådda defekten. Desoutter ska, efter eget gottfinnande, ombesörja reparation eller utbyte utan kostnad av de delar som bedöms defekta på grund av arbete eller material.
- 3) Denna garanti gäller inte för produkter som vanvårdats, missbrukats eller modifierats, eller som reparerats med andra delar än originaldelar från Desoutter eller av annan person än Desoutter eller någon av dess auktoriserade återförsäljare.
- 4) Om Desoutter ådrar sig utgifter vid korrigering av ett fel p.g.a. vanvård, missbruk, oavsiktlig skada eller otillåten modifiering, kommer de att bestrida denna skuld i sin helhet.
- 5) Desoutter godkänner inga krav för arbets- eller annan kostnad för defekta produkter.
- 6) Alla direkta skador, särskilda skador eller följdskador som uppkommer p.g.a. någon typ av defekt är uttryckligen undantagna.
- 7) Denna garanti ges i stället för varje annan garanti eller villkor, uttryckt eller underförstådd, när det gäller kvalitet, säljbarhet eller lämplighet för visst ändamål.
- 8) Ingen annan, vare sig återförsäljare, tjänsteman eller anställd hos Desoutter är auktoriserad att lägga till eller modifiera villkoren i denna begränsade garanti på något sätt.



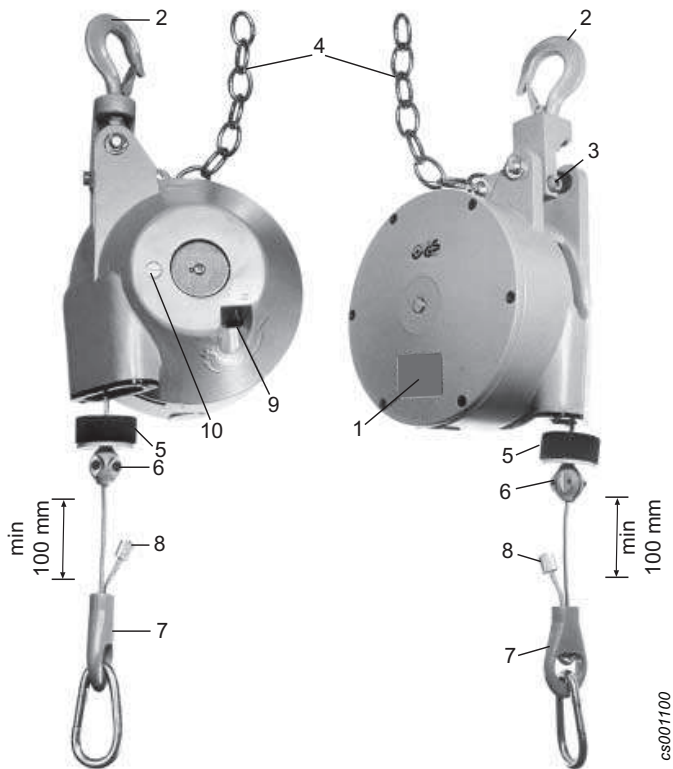
## Tekniska data

### Data 20DFL-100DFL

Statisk testkoefficient = 1,5

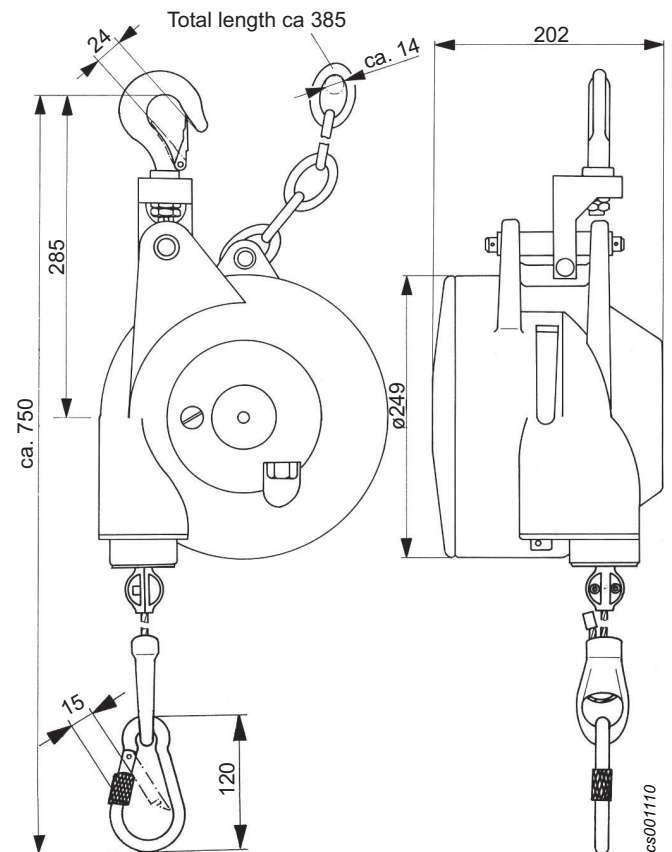
Prod. nr.	Lyftkapacitet	Vajer-/slangrörelse	Vikt
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

## Systemkomponenter



- 1. Namnplåt
- 2. Säkeretskrok
- 3. Justerskruv
- 4. Säkerhetskedja
- 5. Vajerstoppbuffert
- 6. Vajerklämma
- 7. Vajerkil
- 8. Skoning
- 9. Oändlig skruv
- 10. Trumlås

## Dimensioner



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	70	

## Инструкции по технике безопасности

### Дополнительная информация по технике безопасности:

- Другие документы и информация, находящиеся в упаковке с данным инструментом.
- Ваш работодатель, профсоюз и/или отраслевая ассоциация.
- "Правила техники безопасности при работе с переносными пневматическими инструментами" (ANSI B186.1), можно распечатать с интернет-ресурса Global Engineering Documents: <http://global.ihs.com/> или позвонить по телефону +1 800 854 7179. При возникновении затруднений с получением стандартов ANSI обратитесь в эту организацию через веб-сайт <http://www.ansi.org/>.
- Дополнительная информация по охране труда и технике безопасности представлена на следующих веб-сайтах: <http://www.osha.gov> (США); <http://europe.osha.eu.int> (Европа).

### Опасности во время установки

- Убедитесь, что опоры и способ подвешивания данного балансировочного устройства обеспечивают не менее чем пятикратный запас прочности по весу относительно суммы максимальной грузоподъемности и веса балансира.
- Закрепите дополнительный поддерживающий канат или цепь на опоре, независимой от опоры, поддерживающей данное балансировочное устройство.
- Проверьте подвесные крюки, канат и цепь на предмет отсутствия износа. Прежде чем выполнять установку, замените все изношенные компоненты.

### Опасности во время эксплуатации

- Ежедневно проверяйте подвесные крюки, канаты, канатные фиксаторы и цепи на предмет отсутствия износа. Перед дальнейшим использованием данного изделия замените изношенные компоненты.
- Запрещается поднимать людей, а также поднимать груз над людьми.
- Запрещается использовать канат балансировочного устройства или цепь в качестве стропа.
- Необходимо следить за тем, чтобы при подъеме груза не происходило перекручивания грузовой цепи, образования на ней петель или ее повреждения.
- Прежде чем начинать подъем, выполните центрирование балансировочного устройства над грузом.
- Операторы должны быть физически способны управлять с данным балансировочным устройством.

### Опасности на рабочей площадке

- Поскальзывание, спотыкание и падение являются основными причинами серьезных травм и смерти. Остерегайтесь лишнего шланга, который мог остаться в зоне прохода или на рабочей площадке.
- В зонах эксплуатации балансировочных устройств рекомендуется надевать каску.
- Соблюдайте осторожность при работе в незнакомом месте. Остерегайтесь потенциальных опасностей, создаваемых вашими рабочими действиями.
- Балансировочные устройства не защищены от контакта с источниками электроэнергии, и не предназначены для эксплуатации в потенциально взрывоопасной атмосфере.

### Опасности при проведении техобслуживания и ремонта

- Прежде чем приступать к техобслуживанию настоящего изделия, прочтите и усвойте настоящие инструкции и справочник по запасным частям.
- Обслуживающий персонал должен быть физически в состоянии управлять с грузом и с весом балансировочного устройства.
- Модифицировать настоящее изделие и его принадлежности запрещается.

## Общая информация

### Общие сведения

- Данное балансировочное устройство используется для разгрузки веса ручных инструментов.
- Данное балансировочное устройство существенно облегчает процесс использования ручных инструментов.
- Сила вытягивания остается почти постоянной при любой длине вытягивания каната.
- Диапазон нагрузки различается в зависимости от модели, согласно информации на паспортной табличке.

### ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Компания Desoutter, зарегистрированная по адресу: 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW (тел. +44 (0) 1442 838999), с полной ответственностью заявляет, что ее изделие (тип и серийный номер которого указаны на титульном листе) в сочетании с ее принадлежностями, на которые распространяется данная декларация, соответствует следующему (им) стандарту (ам):

**EN ISO 12100**

и следующим директивам:

**2006/42/ЕС**

Директива по машинному оборудованию. Страна происхождения изделия: Швеция. Техническую информацию можно получить в штаб-квартире ЕС.СР

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France (Франция) +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012

B. Blanchet, генеральный директор

*Подпись заявителя*



### Авторское право

© Copyright 2009, Desoutter. Все права защищены. Любое незаконное использование или воспроизведение содержания настоящего документа, полное или частичное, запрещены. Это относится, в частности, к зарегистрированным товарным знакам, наименованиям моделей, номерам деталей и схемам. Следует использовать исключительно утвержденные детали. Гарантия на данное изделие не распространяется на любые повреждения или неисправности, вызванные использованием неутвержденных деталей, в каком случае изготовитель не несет ответственности за эти повреждения и неисправности.

## Установка

### Установка

Прежде чем производить установку данного балансировочного устройства, убедитесь в том, что подвесная конструкция, к которой крепится это устройство и его предохранительная цепь, обеспечивают достаточную устойчивость.

Чтобы установить данное балансировочное устройство, выполните следующие действия.

- С помощью предохранительного подвесного устройства подвесьте данное балансировочное устройство так, чтобы его можно было легко выравнивать и перемещать в любом рабочем направлении.
- Кроме предохранительного подвесного устройства, необходимо закрепить предохранительную цепь, входящую в комплект поставки. Обратите внимание, что максимально допустимая высота падения составляет 100 мм! Устройство защиты от столкновения не должно входить в контакт с данным балансировочным устройством во всем его рабочем диапазоне.
- Наденьте груз на винтовой пружинный крюк, закрепленный на конце каната, а затем закройте крюк и закрутите рифленую гайку так, чтобы она села на место.
- Отрегулируйте балансировочное устройство на рабочую нагрузку (см. раздел "Регулировка рабочей нагрузки").

### Регулировка длины каната

Данное балансировочное устройство поставляется с предприятия-изготовителя в комплекте с длинным канатом, длину которого можно отрегулировать под конкретные рабочие условия. Регулировка длины каната выполняется при помощи клина (7) крепления каната. После удлинения или укорачивания каната свободный конец каната необходимо обжать обжимным кольцом (8) (или зажимом согласно стандарту DIN 3093, ч. 1—3); после этого весь выступающий конец каната надлежит ровно отрезать.

- ❗ Расстояние между канатным зажимом (6) и клином (7) крепления каната должно оставаться равным не менее чем 100 мм.

### Регулировка подвесного устройства

Можно выполнить точную регулировку подвесного устройства, чтобы обеспечить работу канатного барабана с минимальным износом. Для этого отрегулируйте подвесной крюк вдоль болта так, чтобы балансировочное устройство в пределах рабочей зоны находилось в более или менее горизонтальном положении.

Расстояние по крюку, которое следует поддерживать слева над пазом кожуха, должно быть таким, как указано ниже, для различного диапазона нагрузки, в соответствии с указанной максимальной нагрузкой (заводская настройка):

615 805 021 0	= прикл. 8 мм
615 805 022 0	= прикл. 8 мм
615 805 023 0	= прикл. 8 мм
615 805 024 0	= прикл. 9 мм
615 805 025 0	= прикл. 10 мм
615 805 026 0	= прикл. 11 мм
615 805 027 0	= прикл. 12 мм

## Регулировка рабочей нагрузки

Данное балансировочное устройство было отрегулировано на предприятии-изготовителе на нагрузку, максимально допустимую для данного типа (модели).

После приложения нагрузки наденьте торцевой гаечный ключ размера 17 на бесконечный винт (9), затем поверните этот гаечный ключ в направлении символа "-", пока вес подвешенного рабочего груза не окажется в точности уравновешен.

При задании минимальной нагрузки ни в коем случае не вытягивайте канат более чем на 1 м, так как иначе может сработать устройство защиты при разрыве пружины. Если активация защитного механизма уже произошла, то сначала осторожно произведите предварительное нагружение пружины в направлении "+" до упора (теперь пружина полностью "на блокировке"), а затем вновь отрегулируйте ее натяжение по рабочей нагрузке путем вращения бесконечного винта (9) в направлении "-".

- ❗ **ВНИМАНИЕ!** Чтобы предотвратить разрушение пружины, не ослабляйте ее сверх меры! Полное отпускане пружины разрешается производить только в том случае, если груз не подсоединен!

В диапазоне нагрузки данного балансировочного устройства можно выполнять бесступенчатую регулировку нагрузки (см. сведения на паспортной табличке (1)). Чтобы выполнить регулировку на меньшее значение рабочей нагрузки, просто поверните бесконечный винт (9) в направлении "-", на большее значение рабочей нагрузки — в направлении "+". Помните, что использовать данное балансировочное устройство вне пределов рабочего диапазона, указанного на паспортной табличке, запрещается!

## Амортизатор канатного фиксатора и настройка вытягивания каната

Перемещение амортизатора канатного фиксатора выполняется просто путем перемещения эластичного амортизатора канатного фиксатора и перемещения канатного зажима. Кабельный зажим необходимо каждый раз фиксировать.

- ❗ **ВНИМАНИЕ!** Превышать максимальную длину вытягивания каната запрещается (даже с использованием удлинителя каната).

## Фиксатор барабана

Фиксатор (10) барабана позволяет блокировать барабан при замене каната без необходимости разгружать пружину (см. описание процедуры в разделе "Замена каната").

## Техобслуживание

### Текущий контроль и обслуживание

Текущее обслуживание данного балансировочного устройства необходимо проводить постоянно. Все наружные подвижные части, а также точки трения подвесного устройства и пружинного крюка следует смазывать консистентной смазкой. Для каната рекомендуется использовать некоррозионную консистентную смазку, так как это позволяет существенно увеличить срок его службы.

Необходимо постоянно следить за состоянием подвесного устройства, предохранительной цепи, пружинного крюка и каната, а также раз в год проводить их проверку силами компетентного лица. При обнаружении повреждения каната (например, разорванных нитей, выпуклостей "клеточного" типа, сплюснутостей или истирания) или значительных следов из-

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	72	

носа какого-либо из вышеуказанных компонентов данное балансирующее устройство следует немедленно вывести из эксплуатации и заменить. На случай необходимости замены каната, пружины или других компонентов данного балансирующего устройства имеются сменные комплекты заводской сборки.

## Техобслуживание

Последующие разделы относятся исключительно к нашим сменным комплектам заводской сборки: канат, пружина с канатным барабаном, кожух и подвесное устройство. Для замены разрешается использовать только оригинальные запасные части.

При замене любого из вышеуказанных компонентов необходимо соблюдать инструкции по эксплуатации, поставляемые вместе с данным изделием.

## Замена каната

В данном балансирующем устройстве предусмотрена возможность замены каната без снятия натяжения пружины или разборки данной системы.

Вытяните канат вверх в направлении стопора ограничения вытягивания каната, затем нажмите на блокировочное устройство, чтобы разблокировать стопорный механизм вытягивания каната, и вытяните канат на максимально возможную длину (при этом в нижней части паза кожуха появится устройство крепления каната).

При помощи отвертки заблокируйте канатный барабан, сначала нажав на стопорный болт фиксатора (10) барабана в направлении внутрь до упора, а затем повернув его по часовой стрелке приблизительно на 90 градусов. Необходимо убедиться, что в результате достигнута надежное стопорение болта и надежная блокировка канатного барабана! Снимите рабочую нагрузку. Отсоедините канат, втолкнув его внутрь кожуха (при необходимости используйте отвертку в качестве опоры), затем удалите его. Возьмите новый канат и слегка согните его в направлении канатного барабана, затем протолкните его через паз кожуха и закрепите в барабане. Следите за правильностью монтажа каната: он должен войти в хороший контакт с направляющей канавкой.

- ❗ Неправильно закрепленный канат может под нагрузкой выскользнуть из устройства крепления, что способно привести к травмированию людей и повреждению имущества из-за падения груза!

Подвесьте груз и разблокируйте канатный барабан, снова нажав на стопорный болт (10), а затем повернув ненагруженный болт против часовой стрелки так, чтобы он вышел из контакта и отскочил в исходное положение.

## Замена пружинного узла с устройством защиты при разрыве пружины

### (A) Снятие

Полностью втяните канат, затем снимите нагрузку. В случае разрыва пружины заблокируйте канатный барабан, как описано в разделе "Замена каната".

Извлеките балансирующее устройство из подвесного устройства.

Отпустите натяжение пружины следующим образом.

Наденьте торцевой гаечный ключ размера 17 на бесконечный винт (9), затем поворачивайте этот гаечный ключ в направлении символа "-" до тех пор, пока втягивание каната не прекратится. Устройство защиты при разрыве пружины блокирует канатный барабан.

- ❗ Чтобы предотвратить разрушение пружины, не ослабляйте ее сверх меры!

Открутите крышку кожуха и крышку канатного барабана, затем отсоедините пружинный узел от барабана.

- ❗ При замене пружинного узла, выполняемого после разрыва пружины, необходимо проверить кожух, канат и канатный барабан на предмет повреждений, и, в случае наличия повреждений, заменить их, так как при разрыве пружины происходит высвобождение высоких динамических усилий, в результате чего срабатывает механизм защиты при разрыве пружины.

Замените поврежденную пружину новым пружинным узлом. Если используется пружина с другой величиной прочности, то данные по диапазону нагрузки и типу необходимо изменить согласно паспортной табличке.

### (B) Сборка / установка

При вставке пружинного узла его маркировка должна оставаться видимой.

После разрушения пружины: разблокируйте фиксатор барабана (см. описание процедуры в разделе "Замена каната") и сматывайте канат, вращая канатный барабан до тех пор, пока амортизатор канатного стопора не окажется у входа в кожух.

Вставьте пружинный узел в канатный барабан, нажав на наружный рычаг устройства защиты от разрыва каната в направлении к пружинному узлу.

Чтобы обеспечить надлежащую работоспособность, внешнее пружинное подвесное устройство должно войти в контакт с канавкой вала; при необходимости немного проверните вал бесконечным винтом (9), чтобы пружинное подвесное устройство могло войти в канавку вала. Сначала прикрутите на место крышку канатного барабана, а затем крышку кожуха, используя новую зубчатую стопорную шайбу.

Установите диск крышки червячного редуктора и прикрутите его на место.

Натяжение пружины выполняется следующим образом.

Чтобы задать максимальное исходное натяжение (предварительное нагружение), проверните вал "x" раз, вращая бесконечный винт (червяк) в направлении "+":

615 805 021 0	x=5
615 805 022 0	x=6
615 805 023 0	x=5
615 805 024 0	x=5
615 805 025 0	x=4
615 805 026 0	x=4
615 805 027 0	x=3

Установите данное балансирующее устройство, как описано в разделе "Установка", и отрегулируйте нагрузку, как описано в разделе "Регулировка рабочей нагрузки".

- ❗ Вскрывать пружинный узел запрещается! Поврежденные пружины необходимо утилизировать надлежащим образом.

## Замена кожуха

### (C) Снятие / разборка

Отпустите натяжение пружины следующим образом.

Наденьте торцевой гаечный ключ размера 17 на червяк (9), и поворачивайте этот гаечный ключ в направлении символа "-" до тех пор, пока втягивание каната не прекратится.

Устройство защиты от разрыва пружины теперь блокирует канатный барабан. Не ослабляйте пружину сверх меры, чтобы не допустить ее разрушение.

Открутите диск крышки кожуха червячного колеса и снимите этот диск.



Открутите крышку кожуха. Специальными клещами снимите стопорное пружинное кольцо червячного колеса. Извлеките канатный барабан с пружиной и валом из кожуха, обращая внимание на призматическую шпонку, находящуюся в валу. При необходимости протолкните вал через червячное колесо при помощи молотка с пластмассовым покрытием. Потяните латунную шайбу, зажатую между кожухом и канатным барабаном, отделите ее и извлеките из кожуха. Извлеките подвесное устройство (см. раздел "Замена подвесного устройства").

#### **(D) Сборка / установка**

Установите подвесное устройство в новый кожух (см. раздел "Замена подвесного устройства"). Установите червячное колесо в кожух, затем вставьте туда же канатный барабан с валом и латунной шайбой, протолкнув вал через червячное колесо (при этом убедитесь, что призматическая шпонка расположена надлежащим образом относительно червячного колеса; при необходимости проверните червячное колесо). Кольцевая канавка вала должна быть видна. Специальными клещами вставьте стопорное пружинное кольцо в канавку вала.

Вращая бесконечный винт в направлении "+", проворачивайте канатный барабан до тех пор, пока устройство крепления каната не покажется в пазах кожуха. Вставьте канат через отверстие кожуха и подсоедините его так, как описано в разделе "Замена каната". Смотайте канат с помощью бесконечного винта, вращая его в направлении "+" (торцевым гаечным ключом размера 17). Следите за тем, чтобы канат сматывался в канавке надлежащим образом!

Натяните пружину и отрегулируйте нагрузку, как описано в разделе "Замена пружинного узла", п. (B).

### **Замена канатного барабана**

Разберите балансировочное устройство, как описано в разделе "Замена кожуха", п. (C). Однако, при этом не требуется извлекать подвесное устройство из кожуха.

Установите новый канатный барабан следующим образом.

Открутите крышку и вставьте вал в канатный барабан, обращая внимание на то, чтобы шариковый подшипник не оказался выбитым из барабана.

Наденьте латунную шайбу на вал, устанавливаемый в кожух. Вставьте канатный барабан с валом и латунной шайбой в кожух, протолкнув вал через червячное колесо. Призматическая шпонка должна войти в канавку; при необходимости проверните вал. Закрепите червячное колесо стопорным пружинным кольцом.

Вставьте пружинный узел в барабан, как описано в разделе "Замена пружинного узла", п. (B), "Сборка / установка". После этого установите канат, как описано в разделе "Замена кожуха", п. (D), "Сборка / установка", подпункт 2.

### **Замена подвесного устройства**

Извлеките шплинт, шайбу, болт и трубку подвесного устройства из кожуха, а затем извлеките из него подвесное устройство. Вставьте новое подвесное устройство, протолкните болт через подвесное устройство и трубку кожуха, затем закрепите его шайбой и новым шплинтом.

## **Полезные сведения**

 Посетите веб-сайт [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

На нашем веб-сайте вы можете найти информацию о наших изделиях, принадлежностях, запасных частях, а также печатные материалы.

## **Запасные части**

По техническим причинам детали без номера заказа отдельно не поставляются.

Использование иных запчастей, кроме оригинальных деталей производства Desoutter, может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик инструмента и увеличению объема работ по техобслуживанию, а также, по усмотрению компании, может стать причиной аннулирования всех гарантий.



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	74	

## Гарантия компании Desoutter

- 1) Компания Desoutter гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и качества изготовления в течение 12 месяцев со дня его приобретения в компании Desoutter или у ее агентов, при условии что использование изделия в указанный период ограничено одной рабочей сменой в день. Если интенсивность использования выше, чем при односменной работе, гарантийный срок уменьшается на пропорциональной основе.
- 2) Если в течение гарантийного срока в изделии будут обнаружены дефекты материалов или качества изготовления, его следует вернуть в компанию Desoutter или ее агентам вместе с кратким описанием предполагаемых дефектов. Компания Desoutter, исключительно по своему усмотрению, обязана бесплатно отремонтировать или заменить детали, которые сочтены неисправными по причине дефектов материалов или качества изготовления.
- 3) Настоящая гарантия утрачивает свою силу в отношении изделий, подвергшихся ненадлежащему обращению, использованию не по назначению, модификации или ремонту с применением иных запчастей, помимо оригинальных запчастей компании Desoutter или силами иных специалистов, помимо специалистов компании Desoutter или ее уполномоченных агентов по обслуживанию.
- 4) Если компания Desoutter понесет какие-либо расходы при устранении дефекта, возникшего в результате ненадлежащего обращения, использования не по назначению, случайного повреждения или несанкционированной модификации изделия, она вправе потребовать от заказчика оплатить эти расходы в полном объеме.
- 5) Компания Desoutter не принимает претензии в связи с затратами труда или иными затратами, возникшими по причине дефектных изделий.
- 6) Ответственность за любые прямые, побочные или косвенные убытки, возникшие в результате любого дефекта, категорически исключается.
- 7) Настоящая гарантия заменяет собой все другие гарантии или условия, как прямые, так и подразумеваемые, в отношении качества, товарного состояния или пригодности для какой-либо конкретной цели.
- 8) Никто, в том числе агенты, служащие и сотрудники компании Desoutter, не вправе добавлять или изменять условия данной ограниченной гарантии каким-либо образом.

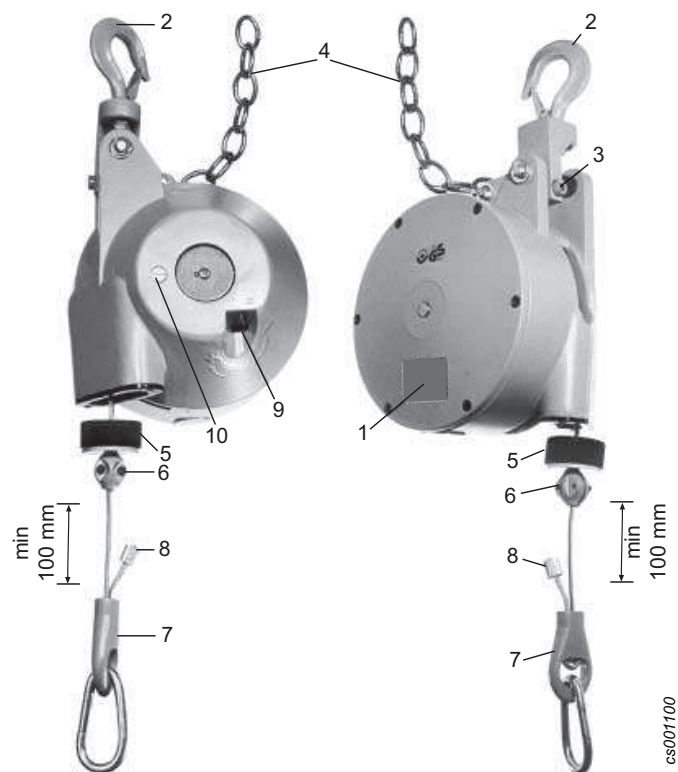
## Технические данные

### Характеристики 20DFL-100DFL

Коэффициент для статических испытаний — 1,5.

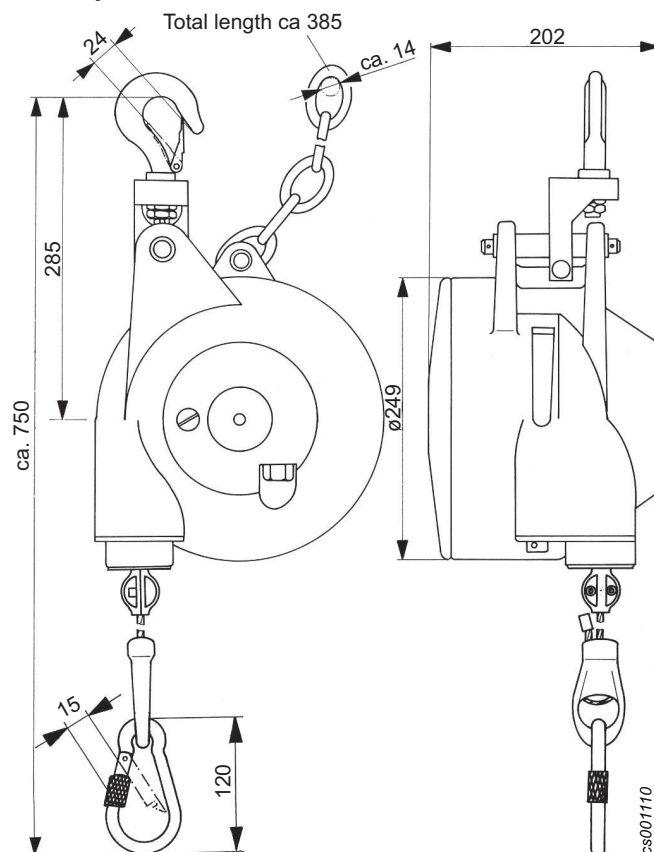
Номер изделия	Грузоподъемность	Величина перемещения каната / шланга	Масса
615 805 021 0	12—20 кг	2,0 м	14,8 кг
615 805 022 0	20—30 кг	2,0 м	15,2 кг
615 805 023 0	30—45 кг	2,0 м	16,9 кг
615 805 024 0	45—60 кг	2,0 м	17,3 кг
615 805 025 0	60—75 кг	2,0 м	18,7 кг
615 805 026 0	75—90 кг	2,0 м	19,7 кг
615 805 027 0	90—100 кг	2,0 м	20,9 кг


### Компоненты системы



- 1. Паспортная табличка.
- 2. Крюк с предохранителем.
- 3. Регулировочный винт.
- 4. Предохранительная цепь.
- 5. Амортизатор канатного стопора.
- 6. Канатный зажим.
- 7. Клин крепления каната.
- 8. Обжимное кольцо.
- 9. Бесконечный винт.
- 10. Фиксатор барабана.

### Размеры



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	76	

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### Dodatkowych informacji dotyczących bezpieczeństwa prosimy szukać:

- W innych dokumentach i materiałach informacyjnych dołączonych do opakowania razem z tym narzędziem.
- U pracodawcy lub w odpowiednim stowarzyszeniu, bądź organizacji zawodowej.
- W dokumencie „Safety Code for Portable Air Tools” (Przepisy bezpieczeństwa dotyczące przenośnych narzędzi pneumatycznych) (ANSI B186.1), dostępnym w czasie oddania do druku w witrynie Global Engineering Documents pod adresem <http://global.ihs.com/> lub pod numerem telefonu 1 800 854 7179. W razie trudności z uzyskaniem dokumentacji norm ANSI należy skontaktować się z instytucją ANSI poprzez witrynę internetową <http://www.ansi.org/>
- Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy można uzyskać z następujących witryn: <http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Zagrożenia podczas instalacji

- Należy upewnić się, że sposób podwieszania przeciwwagi i jej podparcia są w stanie utrzymać ciężar pięciokrotnie wyższy niż połączona masa przeciwwagi i obciążenia maksymalnego.
- Należy podłączyć dodatkową linkę lub łańcuch do wspornika niezależnego od tego utrzymującego przeciwwagę.
- Zaczepy zawieszenia, linkę i łańcuch należy sprawdzać pod kątem zużycia. Przed instalacją należy wymienić wszelkie zużyte części.

### Zagrożenia podczas eksploatacji

- Codziennie należy przeprowadzać kontrole zaczepów, linek, ograniczników odboju linek i łańcuchów pod kątem zużycia. Przed przystąpieniem do dalszej eksploatacji należy wymienić zużyte części.
- Za pomocą urządzenia nie należy podnosić osób. Wzbronione jest również przenoszenie obciążeń nad osobami.
- Linki lub łańcucha przeciwwagi nie wolno stosować jako zawiesia.
- Podczas podnoszenia obciążenia łańcuch nie może być skręcony, zaplątany ani uszkodzony.
- Przed przystąpieniem do podnoszenia należy wyśrodkować przeciwwagę nad obciążeniem.
- Przeciwwagę powinny obsługiwać osoby posiadające stosowne warunki fizyczne.

### Zagrożenia związane z miejscem pracy

- Główną przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci jest poślizgnięcie/wywrócenie/upadek. Należy uważać na luźne przewody elastyczne pozostawione na przejściach lub na powierzchniach roboczych.
- W miejscach, w których obsługuje się przeciwwagę, zaleca się stosowanie kasków ochronnych.
- Należy zachować ostrożność w nieznanym otoczeniu. Należy mieć świadomość istnienia potencjalnych zagrożeń powodowanych przez wykonywane prace.
- Przeciwwaga nie jest zabezpieczona przed kontaktem ze źródłami zasilania i nie jest przeznaczona do użytku w obszarach zagrożonych eksplozją.

### Zagrożenia związane z czynnościami konserwacyjnymi i naprawczymi

- Przed przystąpieniem do wykonywania czynności serwisowych na urządzeniu należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi i opis działania jego elementów.

- Personel przeprowadzający konserwację musi posiadać warunki fizyczne umożliwiające obsługę przeciwwagi.
- Modyfikacja produktu i jego akcesoriów jest zabroniona.

## Informacje ogólne

### Informacje ogólne

- Przeciwwaga jest stosowana do zmniejszania ciężaru narzędzi ręcznych.
- Przeciwwaga w znacznym stopniu ułatwia obsługę narzędzi ręcznych.
- Siły zwrotne pozostają niemal stałe na całej długości linki.
- Zakres obciążeń może być różny, zależnie od modelu. Informacje na ten temat znajdują się na tabliczce znamionowej.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

My, firma Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt (typ i numer seryjny, patrz pierwsza strona), również w połączeniu z naszymi akcesoriami, do których odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z normą(-ami):

**EN ISO 12100**

oraz z następującą(-cymi) dyrektywą(-ami):

**2006/42/EC**

Dyrektywa maszynowa, Pochodzenie produktu: Szwecja. Dokumentacja techniczna dostępna w głównej siedzibie UE. CP

38 rue Bobby Sands — BP 1027344818 Saint Herblain —  
Francja +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012

B. Blanchet, dyrektor naczelny

*Podpis wystawcy*



## Prawa autorskie

© Copyright 2009, Desoutter. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie bezprawne użycie lub kopiowanie całości lub części jest zabronione. Odnosi się to w szczególności do marek zastrzeżonych, nazw modeli, numerów części i schematów. Używać tylko części dozwolonych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody lub złe funkcjonowanie spowodowane użyciem niedozwolonej części.

## Instalacja

### Instalacja

Przed przystąpieniem do instalacji przeciwwagi należy sprawdzić, czy struktura zawieszenia, do którego zamocowana jest przeciwwaga i łańcuch zabezpieczający, charakteryzuje się odpowiednią stabilnością.

W celu zainstalowania przeciwwagi należy postępować w opisany poniżej sposób:

- Podwiesić przeciwwagę za pomocą zawieszenia zabezpieczającego w taki sposób, aby można ją było łatwo ustawić w linii i przesunąć w dowolnym kierunku roboczym.
- Poza zawieszeniem zabezpieczającym obowiązkowo należy zamontować dostarczony w zestawie łańcuch zabezpieczający. Należy pamiętać, że dopuszczalna maksymalna odległość, po przekroczeniu której nastąpi usterka, wynosi 100 mm! Należy

zagwarantować, że urządzenie zabezpieczające przed upadkiem nie będzie utrudniać pracy przeciwwagi na całym jej zakresie roboczym.

- Przymocować obciążenie na wkręcanym zaczepie sprężynowym zamocowanym na końcu linki, a następnie zamknąć zaczep i wkręcić karbowaną przeciwnakrętkę.
- Wyregulować przeciwwagę stosownie do obciążenia roboczego (patrz punkt „Regulacja obciążenia roboczego”).

### Regulacja długości linki

Przeciwwaga jest dostarczana fabrycznie z linką o dużej długości umożliwiającej regulację stosownie do warunków panujących w miejscu wykonywania prac. Regulację długości linki wykonuje się za pomocą zacisku klinowego linki (7). Po wydłużeniu lub skróceniu linki wolny koniec należy zacisnąć przy użyciu dostarczonej w zestawie nasadki (8) (lub tulei zaciskowej zgodnej z normą DIN 3093, punkty od 1 do 3); następnie należy równo odciąć wystającą końcówkę linki.

- ❗ Należy zachować minimalną odległość 100 mm między tuleją zaciskową linki (6) a zaciskiem klinowym (7).

### Regulacja zawieszenia

W celu niskiego stopnia zużycia bębna linki możliwa jest dokładna regulacja zawieszenia. Należy w tym celu wyregulować zaczep zawieszenia wzdłuż śruby w taki sposób, aby przeciwwaga została zawieszona w położeniu mniej więcej poziomym w obrębie obszaru roboczego.

Odległość zaczepu, którą należy zachować z lewej strony nad szczeliną obudowy, powinna być zgodna z poniższymi wytycznymi dla różnych zakresów obciążenia, zależnie od określonego obciążenia maksymalnego (ustawienie fabryczne):

615 805 021 0	= ok. 8 mm
615 805 022 0	= ok. 8 mm
615 805 023 0	= ok. 8 mm
615 805 024 0	= ok. 9 mm
615 805 025 0	= ok. 10 mm
615 805 026 0	= ok. 11 mm
615 805 027 0	= ok. 12 mm

### Regulacja obciążeń roboczych

W przeciwwadze fabrycznie zastosowano ustawienie maksymalnego dopuszczalnego obciążenia dla danego typu/modelu.

Po przymocowaniu obciążenia należy przyłożyć do ślimaka (9) klucz nasadowy o rozmiarze 17, a następnie obracać go w kierunku symbolu „-“ do momentu dokładnego zrównoważenia obciążenia.

W przypadku ustawienia obciążenia minimalnego nigdy nie wydłużać linki na długość przekraczającą 1 m, ponieważ może to spowodować wyzwolenie zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny. Jeżeli mechanizm zabezpieczający został już uaktywniony, należy najpierw obciążyć wstępnie sprężynę w kierunku „+” do oporu (sprężyna będzie wtedy całkowicie „zablokowana”), a następnie ponownie wyregulować naprężenie stosownie do obciążenia roboczego, obracając ślimak (9) w kierunku „-”.

- ❗ OSTRZEŻENIE: Sprężyny nie należy luzować zbyt mocno, aby uniknąć jej zniszczenia! Całkowite zwolnienie sprężyny jest dozwolone wyłącznie, gdy nie jest podłączone żadne obciążenie!

W ramach zakresu obciążenia przeciwwagi (szczegółowe informacje znajdują się na tabliczce znamionowej (1)) możliwa jest regulacja ciągła obciążenia. Aby uzyskać ustawienie przeznaczone do mniejszych obciążeń roboczych, należy po prostu obrócić ślimak (9) w kierunku „-”; w przypadku większych obciążeń należy obra-

cać w kierunku „+”. Należy pamiętać, że podczas eksploatacji przeciwwagi nie należy przekraczać zakresu roboczego podanego na tabliczce znamionowej!

### Ogranicznik odboju linki / ustawianie wydłużenia linki

Ogranicznik odboju linki przesuwają się po prostu przesuwając elastyczny ogranicznik odboju linki i tuleję zaciskową. Za każdym razem należy zabezpieczyć tuleję zaciskową.

- ❗ OSTRZEŻENIE: Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości wydłużenia linki (nawet w przypadku użycia przedłużenia).

### Blokada bębna

Blokada bębna (10) umożliwia zablokowanie bębna przed przemieszczeniem linki, bez potrzeby zwolnienia sprężyny (patrz opis w części dotyczącej wymiany linki).

## Konserwacja

### Obsługa techniczna / przeglądy

Przeciwwagę należy regularnie serwisować. Wszystkie zewnętrzne elementy ruchome, a także punkty cierne zawieszenia i zaczepu sprężynowego należy smarować. Do konserwacji linki zaleca się stosowanie smaru o właściwościach antykorozyjnych, ponieważ w znacznym stopniu zwiększa to trwałość linki.

Stan zawieszenia, łańcucha zabezpieczającego i zaczepu sprężynowego należy stale monitorować z zachowaniem szczególnej uwagi, a co najmniej raz do roku należy zlecić przegląd tych elementów osobie posiadającej stosowne kwalifikacje. W przypadku wykrycia uszkodzeń (takich jak przerwanie jej pasm, wybrzuszenia, spłaszczenia lub przetarcia) na linie lub wyraźnych śladów zużycia na ww. elementach należy wycofać przeciwwagę z eksploatacji i natychmiast wymienić odpowiednie elementy. W przypadku konieczności wymiany linki, sprężyny lub innych elementów przeciwwagi dostępne są wstępnie zmontowane zestawy części zamiennych.

### Konserwacja

Poniższe punkty dotyczą oferowanych przez naszą firmę wstępnie zmontowanych zestawów części zamiennych: linki, sprężyny i bębna linki, obudowy oraz zawieszenia. Podczas wymiany należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Podczas wymiany ww. podzespołów należy zawsze postępować zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną z produktem.


### Wymiana linki

W przeciwwadze możliwa jest wymiana linki bez zwalniania naprężenia sprężyny i demontowania systemu.

Wyciągnąć linkę aż do ogranicznika wydłużenia, a następnie nacisnąć urządzenie blokujące w celu odblokowania mechanizmu ogranicznika wydłużenia linki i wyciągnąć linkę do oporu (widoczny będzie wtedy zaczep/mocowanie linki w dolnej części szczeliny obudowy).

Przy pomocy śrubokrętu zablokować bęben linki, najpierw naciskając śrubę blokującą blokadę bębna (10) do oporu do wewnątrz, a następnie obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o około 90 stopni. Upewnić się, że śruba jest bezpiecznie zamocowana, w wyniku czego powinno nastąpić bezpieczne zablokowanie bębna linki! Usunąć obciążenie robocze. Odłączyć linkę, wciskając ją z powrotem do obudowy (w razie potrzeby użyć śrubokrętu jako podparcia), a następnie wyjąć ją. Wziąć nową linkę i zgąć lekko w kierunku bębna linki, a następnie przełożyć ją przez szczelinę w obudowie i zakotwiczyć w bębnie. Należy



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	78	

upewnić się, że linka jest prawidłowo zamontowana: musi wyraźnie wchodzić w rowek prowadzący.

- ❗ Nieprawidłowo zakotwiczona linka może pod obciążeniem wysunąć się z zaczepek i spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenia przez upadający ładunek!

Zaczepić obciążenie i odblokować bęben linki, naciskając ponownie śrubę blokującą (10), a następnie obracając śrubę bez obciążenia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy do położenia pierwotnego.

## Wymiana zespołu sprężyny z zabezpieczeniem przed pęknięciem sprężyny

### (A) Demontaż:

Całkowicie wciągnąć linkę, a następnie usunąć obciążenie. W razie pęknięcia sprężyny zablokować bęben linki zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana linki”.

Zdjąć przeciwwagę z zawieszenia.

Zwolnić naprężenie sprężyny, postępując w następujący sposób:

Przyłożyć klucz nasadowy o wymiarze 17 do ślimaka (9), a następnie obrócić klucz w kierunku symbolu „-”, aż nie będzie możliwe dalsze wciągnięcie linki. Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny blokuje bęben linki.

- ❗ Aby uniknąć zniszczenia, nie należy luzować zbyt mocno!

Odkręcić pokrywę obudowy i pokrywę bębna linki, a następnie wymontować z bębna zespół sprężyny.

- ❗ Podczas wymiany zespołu sprężyny po jej pęknięciu należy sprawdzić obudowę, linkę i bęben pod kątem występowania uszkodzeń i w razie potrzeby również wymienić, ponieważ podczas pęknięcia sprężyny wyzwalane są duże siły dynamiczne, wskutek czego uaktywniany jest mechanizm zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny.

Wymienić uszkodzoną sprężynę na nowy zespół sprężyny. Jeżeli stosowana jest sprężyna o innej sile, należy zmienić wartości typu i zakresu obciążeń zgodnie z tabliczką znamionową.

### (B) Ponowny montaż/instalacja:

Podczas wkładania zespołu sprężyny musi być widoczna etykieta zespołu sprężyny.

Po pęknięciu sprężyny: odblokować blokadę bębna (patrz opis w punkcie „Wymiana linki”) i zwinąć linkę, obracając bęben aż do zablokowania ogranicznika odboju linki w otworze obudowy.

Włożyć zespół sprężyny do bębna linki, dociskając zewnętrzną dźwignię zabezpieczenia przed pęknięciem linki do zespołu sprężyny.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, zewnętrzne zawieszenie sprężyny musi wchodzić w rowek wału. W razie potrzeby należy obrócić nieco wałek przy pomocy ślimaka (9), aby umożliwić umieszczenie zawieszenia sprężyny w rowku wału. Najpierw przykręcić pokrywę bębna linki, a następnie pokrywę obudowy, korzystając z nowej podkładki blokującej z uzębieniem.

Założyć tarczę pokrywę przekładni ślimakowej i przykręcić ją.

Naprężanie sprężyny:

Aby ustawić maksymalne naprężenie wstępne (obciążenie wstępne), obrócić wał „X” razy, obracając ślimak w kierunku „+”:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Zamontować przeciwwagę zgodnie z opisem w punkcie „Instalacja” i wyregulować obciążenie zgodnie z opisem w punkcie „Regulacja obciążenia wstępnego”.

- ❗ Nigdy nie otwierać zespołu sprężyny! Uszkodzone sprężyny należy zutylizować w odpowiedni sposób.

## Wymiana obudowy

### (C) Wymontowanie / demontaż:

Zwolnić naprężenie sprężyny, postępując w następujący sposób:

Przyłożyć klucz nasadowy o wymiarze -17 do ślimaka (9), a następnie obrócić klucz w kierunku symbolu „-”, aż nie będzie możliwe dalsze wciągnięcie linki. Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny blokuje bęben linki. Nie luzować sprężyny zbyt mocno, aby zapobiec jej zniszczeniu.

Odkręcić tarczę pokrywę obudowy ślimacznicy i wymontować tarczę.

Odkręcić pokrywę obudowy. Zdjąć sprężynujący pierścień zabezpieczający ze ślimacznicy przy pomocy odpowiednich szczypiec. Wyciągnąć bęben linki ze sprężyną i wałem wymontowanymi z obudowy, zwracając uwagę na klin w wale. W razie potrzeby wymontować wał przez ślimacznice przy użyciu plastikowego młotka. Założyć podkładkę mosiężną w taki sposób, aby była zablokowana między obudową i bębniem linki, odłączyć i wyciągnąć z obudowy. Wyjąć zawieszenie (patrz punkt „Wymiana zawieszenia”).

### (D) Ponowny montaż/instalacja:

Zamontować zawieszenie w nowej obudowie (patrz punkt „Wymiana zawieszenia”). Włożyć ślimacznice do obudowy, a następnie włożyć bęben linki z wałem i mosiężną podkładką, przekładając wał przez ślimacznice (upewnić się również, że klin jest umieszczony prawidłowo względem ślimacznicy; w razie potrzeby obrócić ślimacznice). Rowek pierścieniowy wału musi być widoczny. Umieścić sprężynujący pierścień zabezpieczający w rowku wału za pomocą specjalnych szczypiec.

Obrócić ślimak w kierunku „+”, aby obrócić bęben linki do momentu, gdy w szczelinie obudowy będzie widoczny zaczep linki. Przełożyć linkę przez otwór obudowy i zamontować ją zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana linki”. Zwinąć linkę przy pomocy ślimaka, obracając go w kierunku „+” (używając klucza nasadowego o rozmiarze 17). Upewnić się, że linka zwinia się w rowku w prawidłowy sposób!

Naprężyć sprężynę i wyregulować obciążenie zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana zespołu sprężyny” – patrz (B).

## Wymiana bębna linki

(Zdemontować przeciwwagę zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana obudowy” – patrz (C)). Nie ma potrzeby wymontowywania zawieszenia z obudowy.

Instalacja nowego bębna linki:

Odkręcić pokrywę i włożyć wał do bębna linki, uważając, aby łożysko kulkowe nie zostało wybite z bębna.

Umieścić mosiężną podkładkę na wale w obudowie. Włożyć bęben linki z wałem i mosiężną podkładką w obudowie, przekładając wał przez ślimacznice. Klin musi wejść w rowek; w razie potrzeby obrócić wał. Zamocować ślimacznice przy pomocy sprężynowego pierścienia zabezpieczającego.

Włożyć zespół sprężyny do bębna zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana zespołu sprężyny”, (B) „Ponowny montaż/instalacja”. Następnie zamontować linkę zgodnie z opisem w punkcie „Wymiana obudowy”, (D) „Ponowny montaż/instalacja”, część 2.


## Wymiana zawieszenia

Wymontować zawleczkę, podkładkę i tuleję oraz wykręcić śrubę zawieszenia z obudowy, a następnie wymontować również zawieszenie. Włożyć nowe zawieszenie, włożyć śrubę przez zawieszenie



obudowy i tuleję, a następnie zabezpieczyć ją przy pomocy podkładki i nowej zawlecзки.

## Przydatne informacje


 Zaloguj się na stronie [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Na naszej stronie WWW można znaleźć informacje dotyczące naszych produktów, akcesoriów, części zamiennych i publikacji.

### Części zamienne

Ze względów technicznych części bez numerów katalogowych nie są dostarczane osobno.

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne firmy Desoutter może spowodować zmniejszenie wydajności narzędzia i konieczność wykonywania większej liczby czynności obsługowych, a także — według uznania firmy Desoutter — może spowodować unieważnienie wszelkich gwarancji.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	80	

## Gwarancja firmy Desoutter

- 1) Niniejszy produkt firmy Desoutter objęty jest gwarancją dotyczącą wad produkcyjnych lub materiałowych, obowiązującą przez okres maksimum 12 miesięcy od daty zakupu dokonanego w firmie Desoutter lub u jej przedstawicieli, pod warunkiem że jego użytkowanie jest ograniczone do pracy jednozmianowej w całym okresie użytkowania. Jeśli intensywność użytkowania przekracza intensywność występującą w przypadku pracy jednozmianowej, okres gwarancyjny zostanie proporcjonalnie skrócony wg systemu pro rata.
- 2) Jeśli w okresie gwarancyjnym wystąpią wady produkcyjne lub materiałowe produktu, produkt należy zwrócić firmie Desoutter lub jej przedstawicielowi wraz z krótkim opisem domniemanej usterki. Firma Desoutter, według własnego uznania, naprawi lub wymieni bezpłatnie elementy uznane za wadliwe z powodu wystąpienia wad produkcyjnych lub materiałowych.
- 3) Niniejsza gwarancja nie ma zastosowania w przypadku produktów, które były niewłaściwie lub nieprawidłowo użytkowane, modyfikowane lub naprawiane przy użyciu części zamiennych innych niż oryginalne części zamienne firmy Desoutter bądź przez osoby inne niż personel firmy Desoutter lub autoryzowanych przedstawicieli serwisowych.
- 4) W przypadku gdy firma Desoutter poniesie jakiegokolwiek koszty związane z usunięciem usterki powstałej w wyniku niewłaściwego użytkowania, przypadkowego uszkodzenia lub nieuprawnionej modyfikacji, firma Desoutter będzie wymagała pełnego pokrycia takich kosztów.
- 5) Firma Desoutter nie akceptuje żadnych roszczeń dotyczących kosztów pracy ani żadnych innych wydatków poniesionych w związku z wadliwymi produktami.
- 6) Wszelkie bezpośrednie, uboczne lub wtórne szkody będące wynikiem jakiegokolwiek usterki są jednoznacznie wyłączone z zakresu roszczeń.
- 7) Niniejsza gwarancja jest udzielana w miejsce wszelkich innych gwarancji lub warunków, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do jakości, przydatności handlowej lub przydatności do jakiegokolwiek określonego celu.
- 8) Nikt z przedstawicieli, usługodawców ani pracowników firmy Desoutter nie jest uprawniony do uzupełnienia bądź modyfikowania w jakimkolwiek zakresie warunków niniejszej ograniczonej gwarancji.

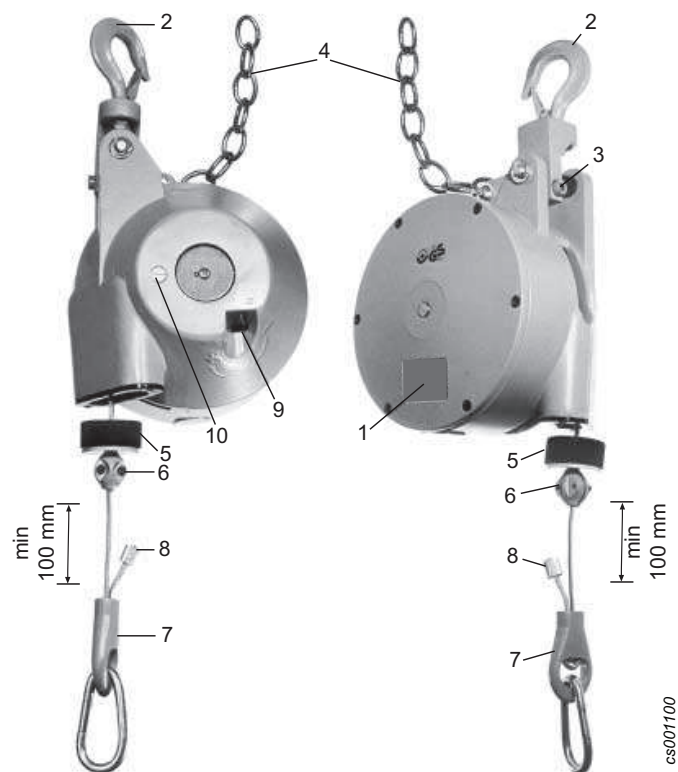
## Parametry techniczne

### Parametry modelu 20DFL-100DFL

Współczynnik testu statycznego = 1,5

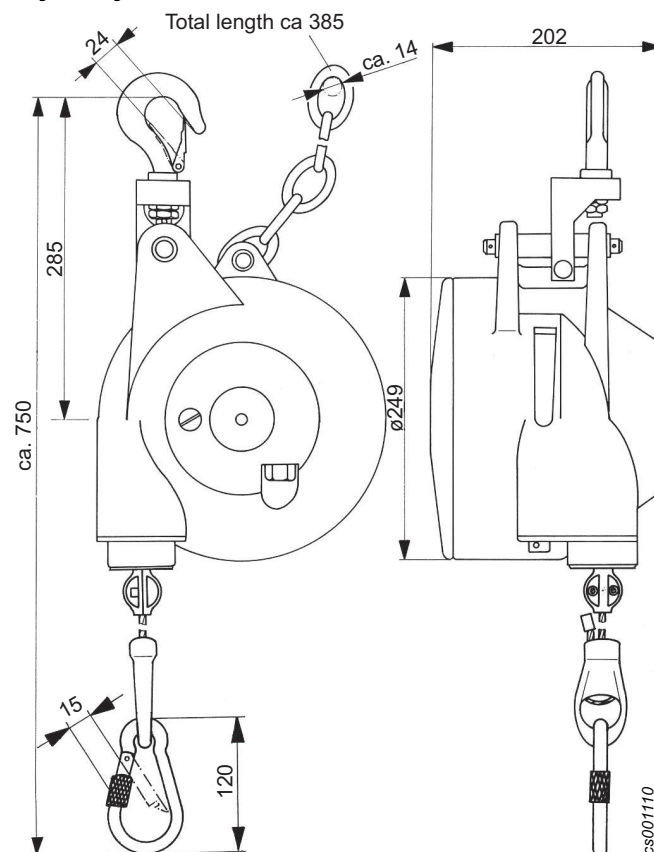
Nr produktu	Nośność	Długość linki/przewodu elastycznego	Masa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Elementy systemu



- 1. Tabliczka znamionowa
- 2. Zaczep zabezpieczający
- 3. Wkręt regulacyjny
- 4. Łańcuch zabezpieczający
- 5. Ogranicznik odboju linki
- 6. Tuleja zaciskowa linki
- 7. Zacisk klinowy linki
- 8. Nasadka
- 9. Ślimak
- 10. Blokada bębna

### Wymiary



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	82	

## Bezpečnostné pokyny

### Pre ďalšie informácie o bezpečnosti si pozrite:

- Ďalšie dokumenty a informácie pribalené k tomuto nástroju.
- Váš zamestnávateľ, odbory a / alebo odchodné združenie.
- „Bezpečnostné pravidlá pre prenosné pneumatické nástroje“ (ANSI B186.1), dostupné v čase tlače od spoločnosti Global Engineering Documents na stránke <http://global.ihs.com/>, alebo zavolajte na 1 800 854 7179. V prípade problémov so získaním štandardov ANSI kontaktujte ANSI na stránke <http://www.ansi.org/>
- Ďalšie informácie o zdraví a bezpečnosti na pracovisku nájdete na nasledujúcich webových stránkach:  
<http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Európa)

### Nebezpečenstvá pri inštalácii

- Skontrolujte, či majú zavesenie navijaka a podpery minimálny bezpečnostný faktor 5-krát väčší ako je kombinovaná maximálna kapacita záťaže plus hmotnosť navijaka.
- Pripevnite dodatočné podporné lano alebo reťaz k podpere nezávislej od podpery navijaka.
- Skontrolujte, či nie sú opotrebované háky zavesenia, lano a reťaz. Pred inštaláciou vymeňte opotrebované diely.

### Nebezpečenstvá pri používaní

- Každodenne skontrolujte, či nedošlo k bežnému opotrebovaniu hákov zavesenia, lán, záťažok lán a reťazí. Vymeňte opotrebované diely pred ďalším použitím.
- Nikdy nedvíhajte ľudí ani záťaže ponad ľudí.
- Lano ani reťaz navijaka nikdy nepoužívajte ako popruh.
- Záťažná reťaz nesmie byť počas zdvíhania záťaže pretočená, skrútená ani inak poškodená.
- Pred zdvíhaním navijak vycentrujte nad záťažou.
- Operátori musia mať fyzické schopnosti na manévrovanie s navijakom.

### Nebezpečenstvá na pracovisku

- Pošmyknutie/zakopnutie/pád sú významnou príčinou vážneho zranenia alebo smrti. Pozor, na pracovnom povrchu alebo v jeho okolí je uložená hadica.
- Na pracoviskách, kde sa používajú navijaky, sa odporúča nosiť ochranné prilby.
- V neznámom prostredí postupujte opatrne. Majte na mysli možné nebezpečenstvá vyplývajúce z vašej pracovnej činnosti.
- Navijaky nie sú izolované pre prípad kontaktu so zdrojmi elektrického napätia a nie sú určené na používanie v potencionálne nebezpečných atmosférach.

### Nebezpečenstvá pri údržbe a oprave

- Pred vykonávaním údržby tohto produktu si musíte prečítať a pochopiť pokyny a zoznam náhradných dielov.
- Údržbársky personál musí mať fyzické schopnosti na zaobchádzanie s masou a hmotnosťou navijaka.
- Tento výrobok a jeho príslušenstvo nesmú byť pozmenené.

## Všeobecné informácie

### Všeobecne

- Navijak sa používa na uvoľnenie hmotnosti ručného náradia.
- Navijak uľahčuje používanie ručného náradia.
- Sily predpätia sú takmer rovnaké po celej dĺžke vysunutia lana.
- Rozsah záťaže sa líši v závislosti od modelu, viď výrobný štítok.

## VYHLÁSENIE O ZHODE EC

My, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, vyhlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že náš výrobok (s typovým a výrobným číslom, pozri prednú stranu) a v kombinácii s našim príslušenstvom, na ktorý sa toto vyhlásenie vzťahuje, je v zhode s nasledovnými štandardmi:

### EN ISO 12100

a v súlade s nasledujúcou smernicou (nasledujúcimi smernicami):

### 2006/42/EC

Smernica o strojoch Pôvod výrobku: Švédsko Technický súbor k dispozícii zo sídla pre EÚ. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B.Blanchet, General Manager

*Podpis emitenta*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Všetky práva vyhradené. Neoprávnené použitie alebo kopírovanie obsahu alebo jeho časti je zakázané. To sa týka najmä výrobných značiek, modelových denominácií, čísel súčiastok a výkresov. Používajte iba autorizované súčiastky. Poškodenie alebo nesprávne fungovanie spôsobené použitím neautorizovaných súčiastok nie je kryté v Záruke alebo v Záručnom liste výrobku.

## Inštalácia

### Inštalácia

Pred inštalovaním navijaka skontrolujte, či ponúka štruktúra zavesenia, ku ktorému sú navijak a poistná reťaz pripevnené, dostatočnú stabilitu.

Ak chcete nainštalovať navijak, postupujte nasledovne:

- Zaveste navijak pomocou bezpečnostného zavesenia tak, aby sa dal jednoducho nastaviť a posunúť ľubovoľným pracovným smerom.
- Popri bezpečnostnom zavesení ste povinní inštalovať dodanú poistnú reťaz. Pozor! Maximálna povolená dĺžka pádu je 100 mm! Musíte zabezpečiť, aby bezpečnostné zariadenie proti pádu v celej pracovnej oblasti nekolidovalo s navijakom.
- Pripojte záťaž na pružinový hák nainštalovaný na konci lana, potom zatvorte hák a zaskrutkujte poistnú maticu na miesto.
- Nastavte navijak na pracovnú záťaž (pozri časť „Nastavenie pracovnej záťaže“).

### Nastavenie dĺžky lana

Navijak je dodávaný z výroby s dlhým lanom, aby mohla byť dĺžka lana individuálne upravená podľa podmienok na pracovisku. Dĺžka lana sa nastavuje lanovým zámkom (7). Po predĺžení alebo skrátení lana musí byť voľný koniec lana pomocou priloženého ochranného krúžku (8) (alebo svorky podľa DIN 3093, body 1 až 3) stlačený; presahujúci koniec lana sa potom v jednej línii odstrihne.

- ① Medzi lanovou svorkou (6) a lanovým zámkom (7) musí byť minimálna vzdialenosť 100 mm.

## Nastavenie zavesenia

Správnym nastavením zavesenia môžete minimalizovať opotrebovanie bubna lana počas prevádzky. Nastavte hák zavesenia pozdĺž skrutky tak, aby bol navijak zavesený v pracovnej oblasti viac-menej v horizontálnej polohe.

vzdialenosť háku, ktorá má byť dodržaná vľavo od otvoru skrine, má byť, podľa rôzneho rozsahu záťaží, v závislosti od stanovených maximálnych záťaží (továrnske nastavenie), nasledovná:

615 805 021 0	= pribl. 8 mm
615 805 022 0	= pribl. 8 mm
615 805 023 0	= pribl. 8 mm
615 805 024 0	= pribl. 9 mm
615 805 025 0	= pribl. 10 mm
615 805 026 0	= pribl. 11 mm
615 805 027 0	= pribl. 12 mm

## Nastavenie pracovnej záťaže

Navijak bol továrnsky nastavený na maximálnu záťaž povolenú pre daný typ/model.

Po pripojení záťaže použite na pohybovú skrutku (9) základací kľúč veľkosti 17, potom otočte kľúč v smere symbolu “-“, kým nebude hmotnosť zavesenej pracovnej záťaže presne vyvážená.

Pri nastavovaní minimálnej záťaže nikdy nenaťahuje lano na viac ako 1 m, inak by mohlo dôjsť k odpojeniu chrániča prasknutia pružiny. Ak je chrániaci mechanizmus aktivovaný, najprv opatrne čo najviac natiahnite pružinu v smere “+” (pružina je teraz úplne “na bloku”), potom opäť upravte predpätie na pracovnú záťaž otočením pohyblivej skrutky (9) v smere “-“.

**(i) VAROVANIE:** Aby ste predišli zničeniu pružiny, nepovoľujte ju príliš! Plné povolenie pružiny je povolené iba vtedy, keď nie je pripnutá žiadna záťaž!

Plynulo variabilné nastavenie záťaže môžete vykonať iba v rozsahu záťaže navijaka (pozri podrobnosti na výrobnom štítku (1)). Ak chcete nastaviť menšie pracovné záťaže, otočte pohybovú skrutku (9) v smere “-“; ak chcete nastaviť väčšie záťaže, otočte ju v smere “+”. Nezabudnite, že navijak sa nesmie používať mimo pracovnej záťaže uvedenej na výrobnom štítku!

## Zásobník lana / Nastavenie predĺženia lana

Zásobník lana môžete jednoducho presunúť posunutím flexibilného zásobníka lana a lanovej svorky. Lanovú svorku treba zakaždým zaistiť.

**(i) VAROVANIE:** Nesmie sa prekročiť maximálna dĺžka vytiahnutia lana (ani u predĺženého lana).

## Poistka bubna

Poistka bubna (10) vám umožňuje zablokovat' bubon pri výmene lana, bez potreby uvoľnenia pružiny (pozri popis v časti Výmena lana)

## Údržba

### Servis / Kontrola

Navijak si vyžaduje pravidelnú údržbu. Všetky vonkajšie pohyblivé časti, ako aj body trenia na zavesení a háku, musia byť namastené. Pri starostlivosti o lano odporúčame antikorózne mazivá, pretože značne predlžujú životnosť lana.

Zavesenie, poistná reťaz, hák a lano musia byť pravidelne kontrolované kompetentnou osobou minimálne raz ročne. Ak zistíte poškodenie lana (ako napr. nalomené vlákna, vypukliny,

splošteniny alebo otery), alebo ak niektorý z hore uvedených dielov vykazuje známky opotrebovania alebo natrhnutia, okamžite musíte vyradiť navijak z prevádzky a vymeniť ho. V prípade potreby výmeny lana, pružiny alebo iných dielov navijaka sú k dispozícii vopred zostavené náhradné súpravy.

## Údržba

Nasledovné časti sa týkajú výhradne vopred zostavených náhradných súprav: lano, pružina a bubon lana, skriňa a zavesenie. Pri výmene používajte iba originálne náhradné diely.

Pri výmene akýchkoľvek z hore spomenutých komponentov vždy postupujte podľa prevádzkových pokynov dodaných s výrobkom.

## Výmena lana

Tento navijak vám umožňuje vymeniť lano bez uvoľnenia predpätia pružiny a bez rozobratia systému.

Vytiahnite lano až po limit blokovania vytiahnutia lana, potom stlačte blokovacie zariadenie, aby ste odomkli mechanizmus blokovania vytiahnutia lana a vytiahnite lano čo najviac (rýchlospojku lana je teraz vidno v spodnej časti otvoru skrine).

Pomocou skrutkovača uzamknite bubon lana tak, že najprv zatlačte uzamykaciu západku poistky bubna (10) čo najviac dovnútra a potom otočte v smere točenia hodinových ručičiek o pribl. 90 stupňov. Skontrolujte, či je západka bezpečne zaaretovaná, výsledkom čoho je bezpečné uzamknutie bubna lana! Odstráňte pracovnú záťaž. Uvoľnite lano jeho zasunutím naspäť do skrine (v prípade potreby použite skrutkovač), potom ho vyberte. Zoberte nové lano a mierne ho nahnite k bubnu lana, potom ho pretiahnite cez otvor skrine a ukotvite v bubne. Skontrolujte, či ste správne nainštalovali lano: musí sa jasne zoradiť s vodiacou drážkou.

**(i) Nesprávne ukotvené lano sa môže pri zaťažení vyšmyknúť a spôsobiť zranenia alebo škodu ako následok pádu záťaže!**

Zaveste záťaž a odomknite bubon lana opätovným stlačením uzamykacej západky (10), potom pootočte západku proti smeru točenia hodinových ručičiek, kým sa neuvolní a nezapadne do svojej ☐ pôvodnej polohy.

## Výmena pružinovej zostavy s chráničom prasknutia pružiny

### (A) Odstránenie:

Úplne navite lano, potom odstráňte záťaž. V prípade prasknutia pružiny uzamknite bubon lana podľa popisu v časti Výmena lana. Vyberte navijak z jeho zavesenia.

Uvoľnite pružinové predpätie, postupujte nasledovne:

Použite na pohybovú skrutku (9) základací kľúč veľkosti 17, potom otočte kľúč v smere symbolu “-“, až kým sa už lano viac nenavija. Chránič prasknutia pružiny blokuje bubon lana.

**(i) Ak chcete predísť zničeniu pružiny, nepovoľujte ju príliš!**

Odskrutkujte kryt skrine a kryt bubna lana, potom odstráňte pružinovú zostavu z bubna.

**(i) Pri výmene pružinovej zostavy po prasknutí pružiny musíte skontrolovať skriňu, lano a bubon lana, či nie sú poškodené a v prípade potreby ich podľa návodu vymeniť, pretože pri výskyte prasknutia pružiny sú vyvinuté veľké dynamické sily, čo má za následok aktiváciu mechanizmu chrániča prasknutia pružiny.**

Vymeňte poškodenú pružinu za novú pružinovú zostavu. Ak použijete pružinu s odlišnou silou, musíte na typovom štítku náležite zmeniť údaje o type a rozsahu záťaže.

### (B) Opätovná montáž/inštalácia:

Pri vkladaní pružiny musí byť viditeľný štítok zostavy pružiny.



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	84	

Po zlomení pružiny: odomknite poistku bubna (pozri popis v časti Výmena lana) a zvite lano otáčaním bubna lana, až kým nebude zásobník lana oproti otvoru skrine.

Vložte pružinovú zostavu do bubna lana, zatlačte vonkajšiu páčku chrániča prasknutia lana voči pružinovej zostave.

Aby sa zabezpečila správna funkcia, musí sa vonkajšie zavesenie pružiny zoradiť s drážkou hriadeľa; ak je to potrebné, mierne otočte hriadeľ pohyblivou skrutkou (9), aby mohlo zavesenie pružiny sklúzať do drážky hriadeľa. Najprv naskrutkujte kryt bubna lana na svoje miesto, potom kryt skrine, použite novú poistnú podložku.


Použite krycí kotúč závitového prevodu a naskrutkujte ho na miesto.

**Predpätie pružiny:**

Aby ste nastavili maximálne počiatkové predpätie (predzáťaž), otočte hriadeľ "X"-krát pootočením pohybovej skrutky (závit) v smere "+":

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Nainštalujte navijak podľa popisu v časti Inštalácia a nastavte záťaž podľa popisu v časti Nastavenie pracovnej záťaže.

 Nikdy neotvárajte pružinovú zostavu! Poškodené pružiny musia byť správne zničené.

## Výmena skrine.

### (C) Odstránenie / Demontáž:

Uvoľnite pružinové predpätie, postupujte nasledovne:

Použite na pohybovú skrutku (9) zakladací kľúč veľkosti 17, potom otočte kľúč v smere symbolu "-", až kým sa už lano nenavíja. Chránič prasknutia pružiny teraz blokuje bubon lana. Ak chcete predísť zničeniu pružiny, nepovoľujte ju príliš.

Odskrutkujte disk krytu skrine závitového kolesa a vyberte disk.

Odskrutkujte kryt skrine. Vyberte poistný krúžok závitového kolesa pomocou špeciálnych klieští. Vyberte bubon lana s pružinou a hriadeľom zo skrine, dávajte pritom pozor na žliabkový klin umiestnený v hriadeli. V prípade potreby pretlačte hriadeľ závitovým kolesom pomocou plastového kladiva. Vložte mosadznú podložku medzi skriňu a bubon lana, odpojte ho a vytiahnite zo skrine. Vyberte zavesenie (pozri Výmena zavesenia).

### (D) Opätovná montáž/inštalácia:

Vložte zavesenie do novej skrine (pozri Výmena zavesenia).

Vložte závitové koleso do skrine, potom vložte bubon lana s hriadeľom a s mosadznou podložkou, zatlačte hriadeľ cez závitové koleso (skontrolujte pritom, či je žliabkový klin správne umiestnený vzhľadom k závitovému kolesu; v prípade potreby pootočte závitové koleso). Musí byť vidieť drážku pre piestový krúžok hriadeľa. Pomocou špeciálnych klieští vložte poistný krúžok na hriadeľ.

Otáčaním pohyblivej skrutky v smere "+" pootočte bubon lana, až kým nebude v otvore skrine vidno rýchlospojku lana. Vložte lano cez otvor skrine a nainštalujte ho podľa popisu v časti Výmena lana. Zviňte lano pomocou pohyblivej skrutky otáčaním v smere "+" (pomocou zakladacieho kľúča veľkosti 17). Skontrolujte, či sa lano správne zvinulo v drážke!

Napnite pružinu a nastavte záťaž podľa popisu v časti Výmena pružinovej zostavy – pozri (B).

## Výmena bubna lana

(Demontujte navijak podľa popisu v časti Výmena skrine - pozri (C). Nie je však potrebné vyberať zo skrine zavesenie.

**Inštalácia nového bubna lana:**

Odskrutkujte kryt a vložte hriadeľ do bubna lana, dávajte pozor, aby nebolo guľčkové ložisko vynesené z bubna.

Nasaďte mosadznú podložku na hriadeľ do skrine. Vložte bubon lana s hriadeľom a mosadznou podložkou do skrine, zatlačte hriadeľ cez závitové koleso. Žliabkový klin sa musí zoradiť s drážkou, v prípade potreby pootočte hriadeľ. Zaisťte závitové koleso poistným krúžkom.

Vložte pružinovú zostavu do bubna podľa popisu v časti Výmena pružinovej zostavy (B) Opätovná montáž/inštalácia. Potom nainštalujte lano podľa popisu v časti Výmena skrine (D) Opätovná montáž/inštalácia, časť 2.

## Výmena zavesenia

(Vyberte závlačku, podložku, trubicu zavesenia zo skrine, potom takisto vyberte zavesenie. Vložte nové zavesenie, pretiahnite skrutku cez skriňu zavesenia a trubicu a potom zaisťte novou podložkou a novou závlačkou)

## Užitočné informácie

 Prihláste sa na stránku [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Nájdete tam informácie ohľadom výrobkov, príslušenstva, náhradných dielov a správy uverejnené na našej webovej stránke.

## Náhradné súčiastky

Súčiastky bez objednávacieho čísla sa z technických dôvodov nedodávajú samostatne.

Použitie iných ako originálnych náhradných dielov spoločnosti Desoutter môže spôsobiť znížený výkon nástroja a zvýšenú nutnosť údržby a môže (podľa rozhodnutia spoločnosti) mať za následok neplatnosť všetkých záruk.

## Záruka spoločnosti Desoutter

- 1) Na tento produkt spoločnosti Desoutter je poskytovaná záruka voči chybnému vyhotoveniu alebo materiálom s dobou platnosti maximálne 12 mesiacov od dátumu zakúpenia od spoločnosti Desoutter alebo jej agentov, za predpokladu, že produkt sa počas celej tejto doby používal v jednosmenej prevádzke. Ak intenzita používania prekročí jednosmenú prevádzku, bude záručná doba skrátená v príslušnom pomere.
- 2) Ak sa počas záručnej doby vyskytne zdanlivá chyba vyhotovenia alebo materiálov, treba produkt vrátiť spoločnosti Desoutter alebo jej agentom, spolu s krátkym popisom danej chyby. Spoločnosť Desoutter podľa vlastného uváženia zabezpečí bezplatnú opravu alebo výmenu tých častí, u ktorých sa zistí porucha z dôvodu chybného vyhotovenia alebo materiálov.
- 3) Táto záruka sa nevzťahuje na produkty, ktoré boli nesprávne alebo zámerne zle použité alebo upravené, alebo ktoré boli opravené pomocou iných než originálnych náhradných dielov spoločnosti Desoutter alebo inou osobou než zamestnancami spoločnosti Desoutter alebo jej autorizovanými servisnými agentmi.
- 4) Ak vzniknú spoločnosti Desoutter náklady na opravu chyby spôsobenej neúmyselným alebo zámerným nesprávnym používaním, náhodným poškodením alebo neoprávneným zásahom, bude si nárokovať plné uhradenie týchto nákladov.
- 5) Spoločnosť Desoutter neakceptuje žiadne požiadavky na uhradenie práce ani iných výdavkov za účelom opravenia chybných produktov.
- 6) Výslovne je vylúčené uplatnenie akýchkoľvek priamych, náhodných alebo následných škôd spôsobených chybou produktu.
- 7) Táto záruka je poskytnutá namiesto všetkých ostatných výslovných alebo implicitných záruk alebo podmienok na kvalitu, predajnosť alebo vhodnosť na konkrétny účel použitia.
- 8) Podmienky tejto obmedzenej záruky nemôže nijakým spôsobom rozširovať ani upravovať žiadna ďalšia osoba vrátane agentov, pomocníkov alebo zamestnancov spoločnosti Desoutter.

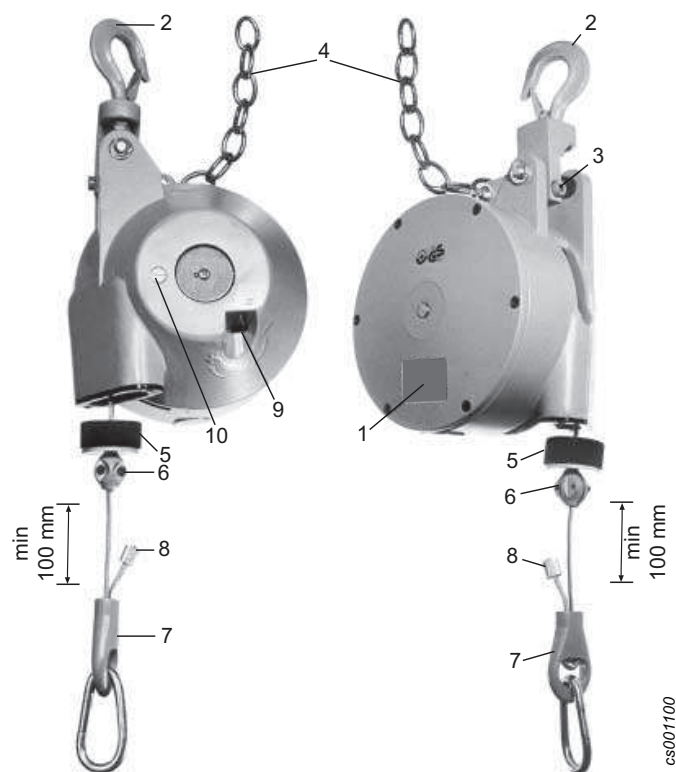
## Technické údaje

### Data 20DFL-100DFL

Koeficient statického testu = 1,5

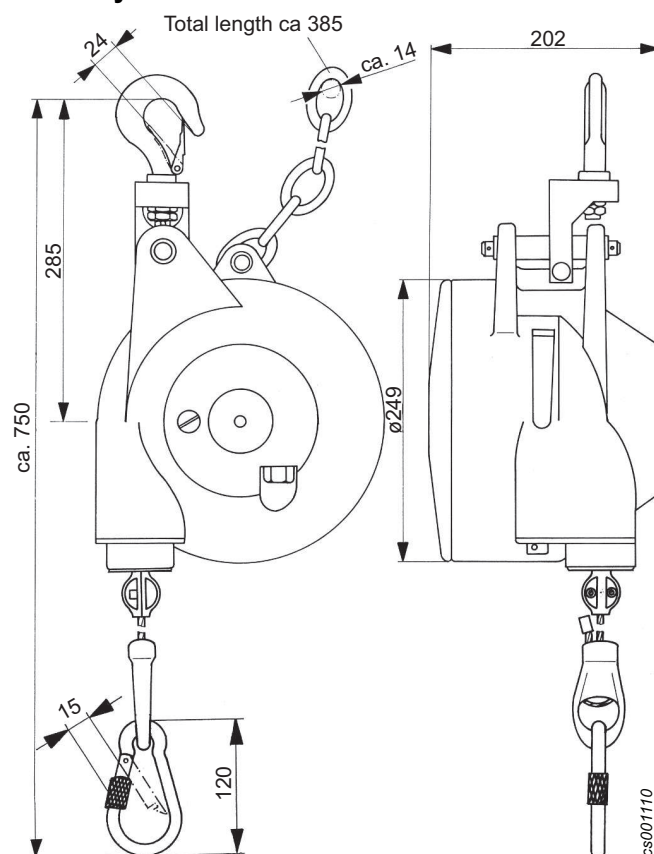
Č. výr.	Zdvíhacia kapacita	Dráha lana/hadice	Masa
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Systémové komponenty



- 1. Výrobný štítok
- 2. Bezpečnostný háčik
- 3. Nastavovacia skrutka
- 4. Poistná reťaz
- 5. Zásobník lana
- 6. Svorka lana
- 7. Lanový zámok
- 8. Ochranný krúžok
- 9. Pohybová skrutka
- 10. Poistka bubna

### Rozmery



## Bezpečnostní pokyny

### Další bezpečnostní pokyny naleznete v následujících dokumentech:

- Jiné dokumenty a informace přibalené k tomuto nástroji.
- Váš zaměstnavatel, odborové anebo obchodní sdružení.
- „Bezpečnostní pravidla pro přenosné pneumatické nářadí (Safety Code for Portable Air Tools)“ (ANSI B186.1), které bylo možné v době tisku získat na webových stránkách Global Engineering Documents na adrese <http://global.ihs.com/>, případně můžete zavolat na telefonní číslo 1 800 854 7179. V případě obtíží při získávání norem ANSI kontaktujte organizaci ANSI prostřednictvím webových stránek <http://www.ansi.org/>
- Další informace o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců lze získat na následujících webových stránkách: <http://www.osha.gov> (USA)  
<http://europe.osha.eu.int> (Evropa)

### Rizika při montáži

- Zajistěte, aby způsob zavěšení vyvažovacího zařízení i jeho podpěry měly bezpečnostní faktor minimálně pětikrát vyšší než je kombinovaná maximální nosnost vyvažovacího zařízení plus jeho hmotnost.
- K podpěře připojte přídatné závěsné lanko (nebo řetěz), které bude zavěšeno nezávisle na lanku (řetězu) držícím vyvažovací zařízení.
- Proveďte kontrolu závěsných háků, lanka a řetězu na známky opotřebení. Před montáží vyměňte jakékoliv opotřebované díly.

### Rizika při používání

- Denně provádějte kontrolu závěsných háků, lanek, zářezů lanka i řetězu na známky opotřebení. Před dalším použitím vyměňte jakékoliv opotřebované díly.
- Nikdy nezdvíhejte lidi ani nezdvíhejte zátěže nad lidmi.
- Nikdy nepoužívejte lanko nebo řetěz vyvažovacího zařízení jako závěsnou smyčku.
- Při zdvihání zátěže nesmí být zátěžový řetěz překroucený, zauzlený nebo poškozený.
- Před zdviháním umístěte vyvažovací zařízení doprostřed nad zátěž.
- Pracovníci obsluhy musí být fyzicky schopní vyvažovací zařízení ovládat.

### Rizika na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád jsou hlavními příčinami vážných nebo i smrtelných úrazů. Dávejte pozor na nadměrné množství hadic ponechaných na podlaze nebo na pracovní ploše.
- V místech, kde se používají vyvažovací zařízení, je doporučeno nosit ochranné přilby.
- V neznámém pracovním prostředí si počínejte opatrně. Dávejte pozor na potenciální rizika vznikající v důsledku vaší pracovní činnosti.
- Vyvažovací zařízení nejsou izolována proti kontaktu se zdroji elektrického proudu a nejsou zamýšlena k použití v potenciálně výbušném prostředí.

### Rizika při provádění údržby a oprav

- Před prováděním oprav tohoto produktu si přečtěte pokyny a příručku dílů a porozumějte jim.
- Osoby provádějící údržbu musí být fyzicky schopné manipulovat s objemným a těžkým vyvažovacím zařízením.
- Tento produkt a jeho příslušenství je zakázáno upravovat.

## Všeobecné informace

### Obecně

- Vyvažovací zařízení se používá k odlehčení hmotnosti ručních nástrojů.
- Vyvažovací zařízení činí používání ručních nástrojů mnohem snazším.
- Síla zatahování zůstává téměř po celé délce vytažení lanka konstantní.
- Rozsah zatížení se liší v závislosti na modelu a je uveden na výrobním štítku.

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

My, společnost Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts – UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že náš výrobek (s typovým a sériovým číslem, viz přední strana) a v kombinaci s naším příslušenstvím, na které se toto prohlášení vztahuje, splňuje příslušné normy:

#### EN ISO 12100

a vyhovuje následující směrnici:

#### 2006/42/EC

Směrnice o strojních zařízeních Původ výrobku: Švédská technická dokumentace je k dispozici v ústředí pro EU. CP 38 rue Bobby Sands – BP 1027344818 Saint Herblain – Francie +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20. 6. 2012, B. Blanchet, Generální ředitel

*Podpis vydavatele*



## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Všechna práva vyhrazena. Jakékoli neoprávněné použití nebo kopírování obsahu tohoto dokumentu nebo jeho části je zakázáno. Toto platí zejména pro ochranné známky, označení modelu, čísla součástí a výkresy. Používejte pouze originální díly. Záruka ani odpovědnost za výrobek se nevztahují na žádné škody nebo nefunkčnost způsobené použitím neoriginálních dílů.


## Montáž

### Montáž

Před montáží vyvažovacího zařízení ověřte, zda závěsná konstrukce, ke které je vyvažovací zařízení s pojistným řetězem připevněno, zajišťuje dostatečnou stabilitu.

Při montáži vyvažovacího zařízení postupujte následujícím způsobem:

- Pomocí bezpečnostního závěsu zavěste vyvažovací zařízení tak, aby jej bylo možné snadno vyrovnat a pohybovat s ním v jakémkoliv směru.
- Kromě bezpečnostního závěsu je nezbytně nutné namontovat i dodaný pojistný řetěz. Upozorňujeme, že maximální povolená délka pádu je 100 mm! Musí být zajištěno, aby bezpečnostní zařízení proti pádu nepřekáželo vyvažovacímu zařízení po celé délce jeho pracovního rozsahu.
- Připojte zátěž k háku s pružinovou pojistkou šroubovacího typu, namontovanému na konci lanka, uzavřete hák a utáhněte rýhovanou pojistnou matici.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	88	

- Nastavte vyvažovací zařízení podle pracovní zátěže (viz část „Nastavení pracovní zátěže“).

## Nastavení délky lanka

Vyvažovací zařízení je z výroby dodáváno s dlouhým lankem, jehož délku je možné individuálně nastavit podle podmínek na pracovišti. Nastavení délky lanka se provádí pomocí klínové svorky lanka (7). Po prodloužení nebo zkrácení lanka musí být volný konec lanka stlačen dodaným ochranným kroužkem (8) (nebo svorkou podle normy DIN 3093, část 1 až 3). Vyčnívající konec lanka je poté nutné rovně odstříhnout.

- ❗ Mezi svorkou lanka (6) a klínovou svorkou lanka (7) musí být zachována minimální vzdálenost 100 mm.

## Nastavení závěsu

Je možné provést jemné nastavení závěsu, aby bylo zajištěn provoz bubnu lanka s nízkým opotřebením. Za tímto účelem nastavte polohu závěsného háku na šroubu tak, aby bylo vyvažovací zařízení zavěšeno v pracovní oblasti ve více nebo méně vodorovné poloze.

Vzdálenost háku udržovaná vlevo nad otvorem pouzdra musí být pro různé rozsahy zatížení následující, v závislosti na specifikovaném maximálním zatížení (nastavení z výroby):

615 805 021 0	= přibl. 8 mm
615 805 022 0	= přibl. 8 mm
615 805 023 0	= přibl. 8 mm
615 805 024 0	= přibl. 9 mm
615 805 025 0	= přibl. 10 mm
615 805 026 0	= přibl. 11 mm
615 805 027 0	= přibl. 12 mm

## Nastavení pracovních zátěží

Vyvažovací zařízení bylo ve výrobě nastaveno na maximální povolenou zátěž pro daný typ/model.

Po připojení zátěže nasadíte nástrčný klíč velikosti 17 na nekonečný šroub (9) a otáčejte klíčem ve směru symbolu „-“, dokud nebude hmotnost pracovní zátěže přesně vyvážena.

Při nastavení minimální zátěže nikdy nevytahujte lanko na vzdálenost větší než 1 m, protože jinak může dojít ke spuštění mechanismu ochrany proti prasknutí pružiny. Pokud již k aktivaci tohoto ochranného mechanismu došlo, nejprve opatrně změňte nastavení pružiny otáčením nekonečného šroubu ve směru symbolu „+“ až na doraz (pružina je nyní zcela „zablokovaná“), poté nastavte napětí pružiny otáčením nekonečného šroubu (9) ve směru symbolu „-“ opět na odpovídající pracovní zátěž.

- ❗ **VAROVÁNÍ:** Abyste zabránili poškození pružiny, nepovolujte ji příliš! Plné uvolnění pružiny je povoleno pouze pokud není připojena žádná zátěž!

V rámci rozsahu zatížení vyvažovacího zařízení (podrobnosti viz výkonový štítek (1)) je možné nastavovat variabilní zátěž neomezeně. Chcete-li nastavit lehčí pracovní zátěž, jednoduše otáčejte nekonečným šroubem (9) ve směru symbolu „-“, v případě těžších zátěží otáčejte šroubem ve směru symbolu „+“. Uvědomte si, že vyvažovací zařízení nesmí být používáno mimo rozsah pracovních hodnot uvedených na výkonovém štítku!

## Stavěcí zarážka lanka / nastavení délky vysunutí lanka

Stavěcí zarážku lanka je možné snadno nastavovat přesouváním flexibilní stavěcí zarážky lanka a svorky lanka. Svorku lanka je vždy nutné zajistit.

- ❗ **VAROVÁNÍ:** Nesmí být překročena maximální délka vysunutí lanka (ani s prodloužením lanka).

## Zámek bubnu

Zámek bubnu (10) umožňuje zablokovat buben za účelem výměny lanka, a to bez nutnosti vyjmutí pružiny (popis naleznete v části popisující výměnu lanka)

## Údržba

### Provádění oprav / kontrol

Údržba vyvažovacího zařízení musí být zajištěna nepřetržitě.

Veškeré vnější pohyblivé díly, stejně jako třecí body závěsu a háku s pružinovou pojistkou musí být mazány. Pro péči o lanko doporučujeme použít nekorodující mazivo, protože významně prodlužuje efektivní dobu životnosti lanka.

Závěs, pojistný řetěz, hák s pružinovou pojistkou a lanko je nutné neustále sledovat a alespoň jednou ročně je musí zkontrolovat kvalifikovaná osoba. V případě zjištění poškození lanka (jako jsou například porušené prameny, „klecová“ vydutí, zploštělá nebo obroušená místa), nebo pokud jakýkoliv z výše uvedených dílů vykazuje výrazné známky opotřebení, musí být vyvažovací zařízení okamžitě vyřazeno z provozu a vyměněno. Pokud je nutné vyměnit lanko, pružinu nebo jiné části vyvažovacího zařízení, jsou k dispozici předem smontované soupravy náhradních dílů.

### Údržba

Následující části se týkají výhradně našich předem smontovaných souprav náhradních dílů: lanko, pružina a buben lanka, pouzdro a závěs. K výměně používejte pouze originální náhradní díly.

Při výměně jakýchkoliv z výše uvedených komponent vždy dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze dodaném s produktem.

### Výměna lanka

U tohoto vyvažovacího zařízení je možné vyměnit lanko bez nutnosti uvolnění napětí pružiny nebo rozebrání zařízení.

Vytáhněte lanko až po omezovací zarážku vytažení lanka, poté stiskněte blokovací zařízení za účelem odblokování omezovacího mechanismu vytažení lanka a vytáhněte lanko co nejvíce to bude možné (spojka/uchycení lanka je nyní viditelné ve spodní části otvoru pouzdra).

S použitím šroubováku zablokujte buben lanka nejprve zatlačením blokovacího šroubu (10) co nejvíce dovnitř a poté jeho otočením po směru hodinových ručiček o přibližně 90 stupňů. Ujistěte se, zda je šroub pevně zajištěný a buben lanka je v důsledku toho pevně zablokovaný! Odstraňte pracovní zátěž. Uvolněte lanko jeho zatlačením zpět do pouzdra (v případě potřeby použijte šroubovák jako podpěru) a poté jej vyjměte. Vezměte nové lanko a ohněte jej lehce po směru bubnu lanka, poté jej zatlačte do otvoru pouzdra a ukotvěte jej v bubnu. Ujistěte se, že jste lanko namontovali správně: musí viditelně zapadnout do vodící drážky.

- ❗ Nesprávně ukotvené lanko může pod zátěží vyklouznout ze spojky a způsobit úraz nebo škody v důsledku pádu zátěže!

Zahákněte zátěž a odblokujte buben lanka opětovným zatlačením blokovacího šroubu (10) dolů a poté otočením nezátíženého šroubu proti směru hodinových ručiček, dokud se neuvolní a nezapadne zpět do své výchozí polohy.

### Výměna sestavy pružiny s ochranou proti prasknutí pružiny

#### (A) Demontáž:



Lanko plně zatáhněte, poté odstraňte zátěž. V případě prasknutí pružiny zablokujte buben lanka postupem uvedeným v části „Výměna lanka“.

Sejměte vyvažovací zařízení z jeho závěsu.

Uvolněte napětí pružiny následujícím postupem:

Nasaďte nástrčný klíč velikosti 17 na nekonečný šroub (9) a otáčejte klíčem ve směru symbolu „-“, dokud se bude lanko zatahovat. Ochrana proti prasknutí pružiny blokuje buben lanka.

❗ Abyste zabránili poškození zařízení, nepovolujte pružinu příliš!

Odšroubujte kryt pouzdra a kryt bubnu lanka, poté vyjměte sestavu lanka z bubnu.

❗ Při výměně sestavy pružiny po prasknutí pružiny, protože jsou v okamžiku prasknutí pružiny uvolněny velké dynamické síly a v důsledku toho je aktivován mechanismus ochrany proti prasknutí pružiny, je nutné zkontrolovat pouzdro, lanko a buben lanka z hlediska možného poškození, a pokud bude takové poškození zjištěno, vyměnit příslušný díl.

Nahraďte poškozenou pružinu novou sestavou pružiny. Pokud je použita pružina jiné síly, je nutné na výkonovém štítku změnit informace o jejím typu a rozsahu zatížení.

#### (B) Zpětná montáž:

Při vkládání sestavy pružiny musí zůstat viditelný štítek sestavy pružiny.

Po prasknutí pružiny: odblokujte zámek bubnu (viz popis v části „Výměna lanka“) a naviňte lanko otáčením bubnu lanka, dokud se stavěcí zářez lanka nedotkne šterbiny pouzdra.

Vložte sestavu pružiny do bubnu lanka se současným stlačením vnější páčky mechanismu ochrany proti prasknutí pružiny proti sestavě pružiny.

Aby byla zajištěna správná funkce zařízení, musí vnější závěs pružiny zapadnout do drážky hřídele; v případě potřeby lehce otočte hřídel pomocí nekonečného šroubu (9), aby závěs pružiny mohl vklouznout do drážky hřídele. Nejprve zašroubujte na své místo kryt bubnu lanka, poté kryt pouzdra, a použijte přitom novou ozubenou pružnou podložku.

Nasaďte krycí kotouč šnekového soukolí a zašroubujte jej na jeho místo.

Napnutí pružiny:

Za účelem nastavení maximálního počátečního napětí (předběžného zatížení) otočte hřídel „X“ krát, a to otáčením nekonečného šroubu (šneku) ve směru symbolu „+“:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Namontujte vyvažovací zařízení postupem popsaným v části „Montáž“ a nastavte zatížení postupem popsaným v části „Nastavení pracovní zátěže“.

❗ Nikdy neotevírejte sestavu pružiny! Vadné pružiny musí být správným způsobem zlikvidovány.

## Výměna pouzdra

### (C) Demontáž / rozebrání:

Uvolněte napětí pružiny následujícím postupem:

Nasaďte nástrčný klíč velikosti 17 na nekonečný šroub (9) a otáčejte klíčem ve směru symbolu „-“, dokud se bude lanko zatahovat. Ochrana proti prasknutí pružiny nyní blokuje buben

lanka. Nepovolujte pružinu příliš, abyste zabránili jejímu poškození.

Odšroubujte krycí kotouč pouzdra šnekového kola a kotouč vyjměte.

Odšroubujte kryt pouzdra. Sejměte rozpěrný pojistný kroužek na šnekovém kole pomocí speciálních kleští. Vytáhněte buben lanka s pružinou a hřídeli ven z pouzdra a dávejte pozor na žlábkový klín umístěný na hřideli. V případě potřeby zatlačte hřídel skrz šnekové kolo pomocí kladiva s plastovým potahem. Vezměte mosaznou podložku zablokovanou mezi pouzdrem a bubnem lanka, odpojte ji a vytáhněte ji ven z pouzdra. Vyjměte závěs (viz část „Výměna závěsu“).

### (D) Zpětná montáž:

Upevněte závěs do nového krytu (viz část „Výměna závěsu“). Vložte šnekové kolo do pouzdra, poté vložte buben lanka s hřideli, stejně jako mosaznou podložkou, a zatlačte hřídel skrz šnekové kolo (tím zajistíte, aby byl žlábkový klín správně umístěn vzhledem ke šnekovému kolu; v případě potřeby otočte šnekovým kolem). Prstencová drážka na hřideli musí být viditelná. Vložte rozpěrný pojistný kroužek do drážky hřídele pomocí speciálních kleští.

Otáčením nekonečným šroubem ve směru symbolu „+“ otáčejte bubnem lanka, dokud se spojka lanka neobjeví v otvoru pouzdra. Zasuňte lanko šterbinou pouzdra a upevněte jej způsobem popsaným v části „Výměna lanka“. Naviňte lanko pomocí nekonečného šroubu, jeho otáčením ve směru symbolu „+“ (pomocí nástrčného klíče velikosti 17). Ujistěte se, zda se lanko správně navíjí v drážce!

Napněte pružinu a nastavte zatížení podle postupu popsaného v části „Výměna sestavy pružiny“ – viz (B).

## Výměna bubnu lanka

(Rozmontujte vyvažovací zařízení způsobem popsaným v části „Výměna pouzdra“ – viz (C). Není však zapotřebí vyjmát závěs z pouzdra.

Montáž nového bubnu lanka:

Odšroubujte kryt a vložte hřídel do bubnu lanka. Dávejte přitom pozor, abyste nevyrazili kuličkové ložisko z bubnu.

Vložte mosaznou podložku na hřídel do pouzdra. Vložte buben lanka s hřideli a mosaznou podložkou do pouzdra a zatlačte hřídel skrz šnekové kolo. Žlábkový klín musí zapadnout do drážky; v případě potřeby hřídeli otočte. Zajistěte šnekové kolo rozpěrným pojistným kroužkem.

Vložte sestavu pružiny do bubnu postupem popsaným v části „Výměna sestavy pružiny“ (B) „Zpětná montáž“. Poté namontujte lanko způsobem popsaným v části „Výměna pouzdra“ (D) „Zpětná montáž“, část 2.

## Výměna závěsu

(Vyjměte závlačku, podložku, šroub a trubku závěsu ze závěsu, poté vyjměte také závěs. Vložte nový závěs, zatlačte šroub skrz závěs pouzdra a trubku, poté jej zajistěte podložkou a novou závlačkou

## Užitečné informace

📖 Navštivte webové stránky [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)


Informace týkající se našich výrobků, příslušenství, náhradních dílů a publikovaných dokumentů naleznete na našich webových stránkách.

## Náhradní díly

Díly bez objednáčích čísel nejsou z technických důvodů dodávány samostatně.

Použití náhradních součástí jiných než originálních součástí od společnosti Desoutter může způsobit snížení výkonu nástroje



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	90	

a zvýšení nároků na údržbu, a může, podle rozhodnutí výrobce,  
způsobit neplatnost všech záruk.

## Záruka Desoutter

- 1) Na tento produkt Desoutter platí záruka proti vadnému provedení nebo materiálu na maximální období 12 měsíců od data nákupu od firmy Desoutter nebo jejích zástupců za předpokladu, že použití produktu je po toto období omezeno na jednosměnný provoz. Pokud bude míra používání vyšší než jednosměnný provoz, bude záruční doba poměrným způsobem zkrácena.
- 2) Pokud bude během záruční doby zjištěna vada dílenského provedení nebo materiálů, musí být produkt vrácen společnosti Desoutter nebo jejím zástupcům, společně s krátkým popisem údajné vady. Společnost Desoutter poté, na základě svého vlastního rozhodnutí, zajistí zdarma opravu nebo výměnu těch součástí produktu, u nichž uzná závadu z důvodu špatného dílenského provedení nebo vady materiálu.
- 3) Tato záruka pozbývá platnosti u produktu, který byl zneužit, špatně použit nebo pozměněn, nebo který byl opraven s použitím jiných náhradních dílů než originálních náhradních dílů Desoutter nebo osobami jinými než pracovníky společnosti Desoutter či jejími autorizovanými servisními zástupci.
- 4) Pokud společnosti Desoutter vzniknou při opravě závady způsobené zneužitím, špatným použitím, náhodným poškozením nebo neoprávněným pozměněním jakékoliv výdaje, bude požadovat uhrazení takových nákladů v plné výši.
- 5) Společnost Desoutter nepřijímá žádné požadavky na úhradu výloh týkajících se práce nebo jiných výloh vzniklých na základě vadných produktů.
- 6) Veškeré přímé, náhodné nebo následné škody vzniklé na základě jakékoliv vady produktu jsou ze záruky výslovně vyloučeny.
- 7) Tato záruka je poskytována namísto veškerých jiných záruk nebo úmluv, výslovných nebo předpokládaných, týkajících se kvality, prodejnosti nebo vhodnosti k jakémukoliv zvláštnímu účelu.
- 8) Nikdo, ať již se jedná o zástupce, pracovníka nebo zaměstnance společnosti Desoutter, není oprávněn žádným způsobem měnit podmínky této omezené záruky nebo k nim přidávat podmínky další.

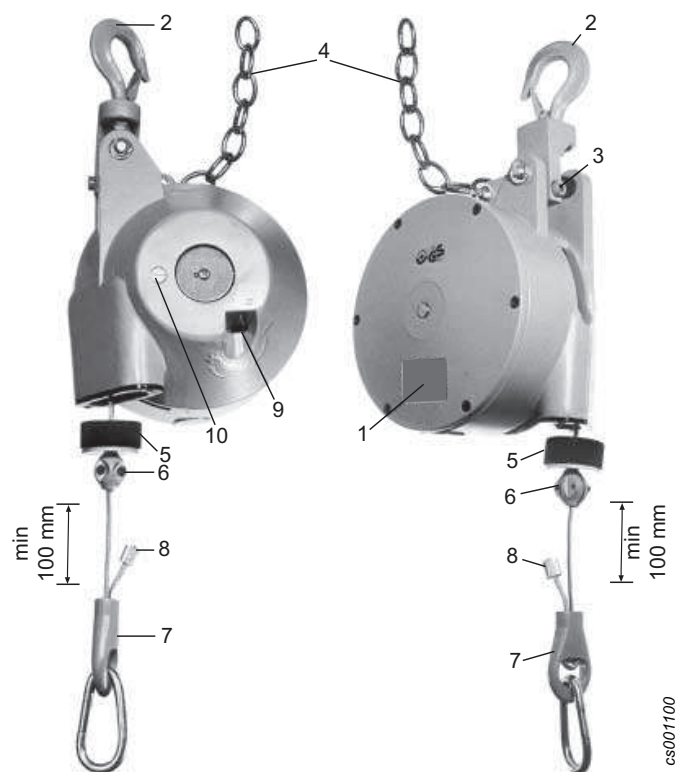
## Technické údaje

### Údaje 20DFL-100DFL

Koeficient statické zkoušky = 1,5

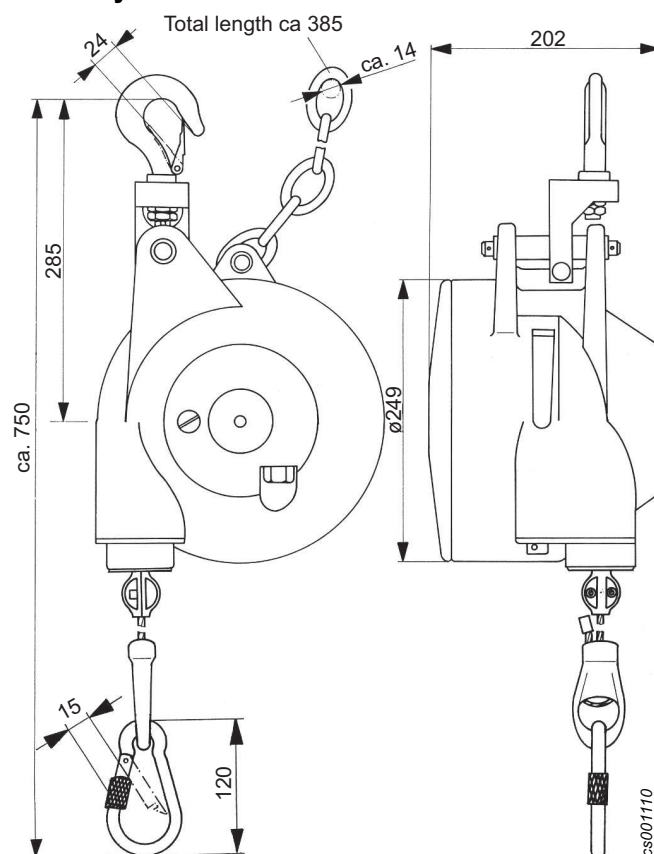
Č. produktu	Nosnost	Dráha lanka/hadice	Hmotnost
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Součásti systému



- 1. Výrobní štítek
- 2. Bezpečnostní hák
- 3. Stavěcí šroub
- 4. Pojistný řetěz
- 5. Stavěcí zarážka lanka
- 6. Svorka lanka
- 7. Klínová svorka lanka
- 8. Ochranný kroužek
- 9. Nekonečný šroub
- 10. Zámek bubnu

### Rozměry



## Biztonsági előírások

### További biztonsági információkat talál:

- A csomagban található többi dokumentumban és az adatlapokon.
- A munkaadónál, szakszervezetnél és/vagy a szakmai egyesületnél.
- "Safety Code for Portable Air Tools" (Hordozható emelőeszközökre vonatkozó biztonsági előírások) (ANSI B186.1), amely elérhető a Global Engineering Documents <http://global.ihs.com/> oldalán, vagy a 1 800 854 7179 telefonszámon. Az ANSI szabványokért forduljon az ANSI szervezetéhez a <http://www.ansi.org/> oldalon
- További szakmai, egészségügyi és biztonsági információkat a következő weboldalakon talál: <http://www.osha.gov> (USA) <http://europe.osha.eu.int> (Európa)

### Beszerelési óvintézkedések

- Az emelő felfüggesztésének el kell bírnia legalább az emelő maximális terhelésének és az emelő együttes súlyának ötszörösét.
- Az emelőt tartó kábelen kívül csatlakoztasson egy kiegészítő rögzítőkábelt vagy láncot is.
- Ellenőrizze a felfüggesztő kampók, a kábel és lánc állapotát. Beszerelés előtt cserélje a kopott alkatrészeket.

### Használati óvintézkedések

- Ellenőrizze naponta a felfüggesztő horgok, kábelek, kábelátközlők és láncok állapotát. Beszerelés előtt cserélje ki a kopott részeket.
- Ne emeljen személyeket, vagy súlyt emberek fölül!
- Ne használja az emelőkábelt vagy láncot hevederként.
- A súly emelésekor az emelőlánc nem lehet megcsavarodva, megtörve vagy sérülve.
- Emelés előtt helyezze az emelő terhelést a középpontba.
- A működtetőnek fizikailag képesnek kell lennie az emelő manőverezésére.

### Munkavégzési óvintézkedések

- Az elcsúszás/botlás/elesés a súlyos és halálos sérülések gyakori oka. Figyeljen a járó vagy munkafelületen hagyott kábeldarabokra.
- Az emelő munkaterületén védősisak viselése ajánlott.
- Különös óvatossággal járjon el, ha az emelőt ismeretlen helyen telepítik. Mérje fel, hogy a munkavégzés az adott helyen milyen veszélyekkel járhat.
- Az emelők nincsenek az árammal való érintkezés ellen szigetelve és nem használhatók robbanásveszélyes környezetben.

### Karbantartási és javítási óvintézkedések

- A termék szervizelése előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót és alkatrészlistát.
- A karbantartó személyzetnek fizikailag képesnek kell lennie az emelő súlyának megemelésére.
- A terméket és alkatrészeit tilos módosítani.

## Általános információk

### Általános leírás

- Az emelő rendeltetése a kéziszerszámok súlyának megtartása.
- Az emelő segítségével a kéziszerszámok használata sokkal egyszerűbb.

- A visszahúzó erő a kábel teljes hosszán szinte teljesen folyamatos marad.
- A terhelési tartomány a modelltől függően változik, az adatok az adattáblán találhatók.

### EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Alulírott, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999 kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék (a típust és gyártási számot lásd az első oldalon) önmagában és a hozzá kínált kiegészítőkkel együtt megfelel a következő szabványok követelményeinek:

#### EN ISO 12100

és a következő irányelv(ek)nek:

#### 2006/42/EC

Gépekre vonatkozó direktíva. A termék gyártási helye: Svédország. A műszaki adatok az EU székhelynél elérhetők. CP 38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Franciaország +33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B.Blanchet, Általános menedzser

A kiadó aláírása

## Copyright

© Copyright 2009, Desoutter. Minden jog fenntartva. Bárminemű helytelen, illetéktelen, teljes vagy részleges felhasználás tilos. Különösen vonatkozik ez a védett márkákra, modellek elnevezésére, alkatrész- és rajzszámra. Kizárólag jóváhagyott alkatrészek használhatók. Bárminemű olyan kár vagy rossz működés esetén, amely nem jóváhagyott alkatrészek felhasználásából ered, a jótállás nem vehető igénybe és ezekért a gyártó nem felel.

## Felszerelés

### Telepítés

Az emelő telepítése előtt ellenőrizze, hogy a felfüggesztő szerkezet, amelyre az emelőt és a biztonsági láncot rögzíti, megfelelő stabilitást biztosítanak.

Az emelő beszereléséhez tegye a következőket:


- A biztonsági felfüggesztéssel függesztse fel az emelőt úgy, hogy bármely munkavégzési irányba igazítható és mozgítható legyen.
- A biztonsági felfüggesztés mellett kötelező a biztonsági lánc felszerelése. A maximális megengedett esési távolság 100 mm! Biztosítani kell, hogy az esésvédő berendezés nem zavarja az emelő működését a munkavégzési táv teljes hosszán.
- Rögzítse a súlyt a csavaros típusú rugó kampóra a kábelvégen, majd zárja le a kampót és csavarja helyére a recézett ellenanyát.
- Állítsa be az emelőt a terhelési súlynak megfelelően (lásd "A terhelési súly beállítása" c. részt).

### A kábelhossz beállítása

Az emelőt a gyárból egy hosszú kábelrel szállítjuk, így a kábel hossza a munkakörülményeknek megfelelően szabályozható. A kábelhosszt a kábelfeszítővel (7) lehet beállítani. A kábel rövidítése vagy hosszabbítása után a fennmaradó kábelt össze kell nyomni a kábelsaruval (8) (vagy a DIN 3093 Pts. 1 - 3-nek megfelelő kábelbilinccsel); majd a kábelvéget egyenesen le kell vágni.



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	94	

-  A kábelbilincs (6) és a kábel feszítő (7) között legalább 100 mm távolságnak kell lennie.

## A felfüggesztés beállítása

A kötél dob görbületének működésének biztosítására a felfüggesztés beállítása módosítható. Ennek érdekében a felfüggesztő kampót állítsa be úgy, hogy az emelő a munkaterületen vízszintes pozícióban helyezkedjen el.

a házhorony fölött a bal oldalon betartandó kampó távolság a különböző terhelésektől és a megadott maximális terheléstől (gyári beállítás) függően a következő:


615 805 021 0	= kb. 8 mm
615 805 022 0	= kb. 8 mm
615 805 023 0	= kb. 8 mm
615 805 024 0	= kb. 9 mm
615 805 025 0	= kb. 10 mm
615 805 026 0	= kb. 11 mm
615 805 027 0	= kb. 12 mm

## A terhelési súly beállítása

Az emelőt gyárilag az adott típus/modell maximális megengedett terhelésének megfelelően állították be.

A súly felfüggesztése után egy 17 méretű csőkulcs/csőfogóval csavarja be a csigát(9), majd forgassa el a csőkulcsot a “-” jelzés irányába addig, amíg a felfüggesztett terhelés súlyát kiegyensúlyozza.


A minimális terhelés beállításakor ne hosszabbítsa a kábelt 1 m hosszabbra, mert ilyenkor a rugótörés védő kioldódhat. Ha a védőmechanizmus már aktiválódott, először óvatosan terhelje le a rugót az “+” irányban, ameddig lehetséges (a rugó most teljesen “le van zárva”), majd állítsa be a terhelési súly feszültségét újra a csiga (9) “-” jelzés irányába való elforgatásával.

-  **FIGYELMEZTETÉS:** A rugó károsodásának elkerülésére, ne lazítsa meg túlzottan! A rugót csak terhelés nélkül szabad teljesen kiengedni!

Az emelő terhelési tartományán belül számtalan terhelési beállítás lehetséges (a részleteket lásd az adattáblán (1)). A könnyebb munkaterhelések beállításához forgassa el a csigát (9) a “-” jelzés irányába; nagyobb terhelési súlyokhoz az “+” jelzés irányába. Az emelő az adattáblán szereplő terhelési tartományon kívül nem használható!

## Kábelűtköző / A kábelhosszabbítás beállítása

A kábelűtköző elmozdítható a rugalmas kábelűtköző és kábelbilincs mozgásával. A kábelbilincset minden alkalommal rögzíteni kell.

-  **FIGYELMEZTETÉS:** A maximális megengedett kábelhosszabbítást nem szabad túllépni (hosszabbítóval sem).

## Kötél dob-zár

A kötél dob-zár (10) segítségével lezárhatja a dobát és kicserélheti a kábelt anélkül, hogy a rugó terhelését el kellene távolítani (a leírást lásd a kábel cseréje részben)

## Karbantartás

### Szerviz / Ellenőrzés

Az emelőt folyamatosan szervizelni kell. A felfüggesztés és rugó kampó összes külső mozgó és csúszó felületét zsírozni kell.

A kábelekhöz korróziógátló zsírozó használatát ajánljuk, mert az meghosszabbítja a kábel élettartamát.

A felfüggesztést, a biztonsági láncot, a rugó kampót és a kábelt folyamatosan ellenőrizni kell és évente egyszer szakembernek át kell vizsgálnia. Ha a kábelen károsodás (repedések és törések, dudorodás vagy horpadás, dörzsölés) látható, vagy a fent említett alkatrészek valamelyikén jelentős kopás látható, az emelőt ki kell vonni a használatból és ki kell cserélni. A kábel, rugó vagy egyéb alkatrészek cseréjéhez előre szerelt cserealkatrészek állnak rendelkezésre.

## Karbantartás

A következő részek kizárólag a gyárilag előszerelt cserealkatrészekre vonatkoznak: kábel, rugó és kötél dob, ház és felfüggesztés. Cseréhez csak eredeti alkatrészt használjon.


A fenti alkatrészek cseréjekor kövesse a termék Használati útmutatóját.

## A kábel cseréje

Ebben az emelőben a kábelt a rugó feszültségének kiengedése vagy a rendszer szétszerelése nélkül kicserélheti.

Húzza ki a kábelt egészen a kábelhosszabbító útközéig, majd nyomja meg a lezáró szerkezetet a kábelhosszabbító zármechanizmus kiengedéséhez és húzza ki a kábelt amennyire lehetséges (a kábelcsatlakozás/rögzítő látható a házhorony alsó részében).

Egy csavarhúzó segítségével zárja le a kábeldobot a kötél dob-zár (10) reteszelő zárjának befele nyomásával, majd 90 fokkal, az óramutató járásának irányába való elfordításával. Ellenőrizze, hogy a zár és a kötél dob biztonságosan rögzült! Vegye le a terhelési súlyt. Húzza ki a kábelt a házba visszanyomva (ha szükséges, használjon csavarhúzót), majd vegye ki. Vegyen egy új kábelt és hajlítsa lassan a kötél dob felé, majd nyomja be a házhoronyba és rögzítse a dobban. Ellenőrizze a kábel helyes beszerelését: láthatóan rögzülnie kell a vezetőhoronyban.

-  A helytelenül beszerelt kábel terhelés alatt kicsúszhat a rögzítésből és a súly lezuhanása miatt sérüléseket vagy egyéb károsodásokat okozhat!

Akassza fel a súlyt és engedje ki a kötél doboz a reteszelő zár (10) ismételt lenyomásával, majd forgassa el a le nem terhelt zárat az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg kienged és visszaugrik ☐ eredeti pozíciójába.

## A rugó szerkezet cseréje a rugótörés-védővel


### (A) Eltávolítás:


Húzza vissza teljesen a kábelt, majd vegye le a súlyt. A rugó eltérése esetén zárja le a kötél dobot A kábel cseréje részben leírtak szerint.

Vegye le az emelőt a felfüggesztésről.

Engedje ki a rugó feszültséget a következő lépésekkel:

Egy 17 méretű csőkulccsal csavarja meg a csigát (9), majd fordítsa a kulcsot a “-” jelzés irányába, amíg a kábel már nem húzható tovább. A rugótörés-védő lezárja a kötél dobot.

-  A rugó károsodásának elkerülésére, ne lazítsa meg túlzottan! Csavarja ki a házburkolatot és a kötél dob burkolatot, majd vegye ki a rugó szerkezetet a dobból.

-  A rugó szerkezet cseréjekor rugó törés után a házat, a kábelt és a kötél dobot ellenőrizni kell és, ha szükséges ki kell cserélni, mivel a rugó törésekor és a rugótörés-védő aktiválásakor keletkező dinamikus erők károsíthatják az egyéb alkatrészeket is.

Cserélje ki a károsodott rugó szerkezetet. Ha eltérő erősségű rugót használ, a típus és terhelés részleteit az adattáblának megfelelően kell módosítani.

### (B) Visszaszerelés/Visszatelepítés:

A rugószerkezet behelyezésekor a rugószerkezet címkének láthatónak kell lennie.

Rugótörés után: engedje ki a kötéldobzárat (a leírás lásd "A kábel cseréje" c. részben) és tekerje fel a kábelt a kötél Dob forgatásával, amíg a kábelütköző vége a ház nyílásához kerül.

Helyezze be a rugószerkezetet a kötél Dobba, a kábel törés-védő külső karját a rugószerkezetnek nyomva.

A megfelelő működés biztosításához a külső rugó felfüggesztésnek be kell akadnia a tengelyhoronyba; ha szükséges, fordítsa el a tengelyt kissé a csigával (9) és csúsztassa a rugó felfüggesztést a tengely hornyába. Először csavarja a kötél Dob burkolatot a helyére, majd a házburkolatot egy új fogas záróalátéttel.

Helyezze be a csigakerékajtás fedőlemezét és csavarja be a helyére.

A rugó megfeszítése:

A maximális kezdeti feszültség (előterhelés) beállításához fordítsa el a tengelyt "X" alkalommal, a csigát a "+" jelzés irányába fordítva:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Szerelje fel az emelőt a Beszerelés részben leírtak szerint és állítsa be a terhelés a terhelési súly beállítása részben leírtak szerint.

❗ Ne nyissa ki a rugószerkezete! A hibás rugókat dobja ki.

### A ház cseréje

#### (C) Eltávolítás / Leszerelés:

Engedje ki a rugófeszültséget, és tegye a következőket:

Egy -17 méretű csőkulccsal csavarja meg a csigát (9), majd fordítsa a kulcsot a "-" jelzés irányába, amíg a kábel már nem húzható tovább. A rugótörés-védő lezárja a kötél Dobot. A rugó károsodásának elkerülése érdekében le lazítsa meg túlzottan a rugót.

Csavarja ki a csigakerék ház fedőlemezét, majd vegye ki a lemezt.

Csavarja ki a házfedet. A csigakerék rugós gyűrűjét speciális fogó segítségével. Húzza ki a kötél Dobot, rugót és tengelyt a házból, figyelve a tengelyben található csúszóékre. Ha szükséges nyomja át a tengely a csigakeréken egy gumikalapáccsal. Helyezze a sárgaréz alátétet a ház és a kötél Dob közé, vegye le, és húzza ki a házból. Vegye ki a felfüggesztést (lásd a felfüggesztés cseréje részt).

#### (D) Visszaszerelés/Visszatelepítés:

Helyezze be a felfüggesztést az új házba (lásd a felfüggesztés cseréje részt). Helyezze be a csigát a házba, majd helyezze be a kötél Dobot a tengellyel és a sárgaréz alátéttel, átnyomva a tengelyt a csigán keresztül (ezzel biztosíthatja a csúszóék megfelelő elhelyezkedését a csigához viszonyítva; fordítsa el a csigát, ha szükséges). A tengelygyűrű hornyának láthatónak kell lennie. Helyezze be a rugós gyűrűt a tengely hornyába speciális fogóval.

Forgassa el a csigát a "+" jelzés irányába, és forgassa el a kötél Dobot, amíg a kábelcsatlakozás láthatóvá válik a házhoronyban. Helyezze be a kábelt a ház nyílásán keresztül és szerelje be "A kábel cseréje" részben leírtak szerint. Tekerje fel a kábelt a csigával, elforgatva a "+" jelzés irányába (17 méretű

csőkulccsal). Ellenőrizze, hogy a kábel helyesen van a horonyba tekerve!

Feszítse meg a rugót és állítsa be a terhelést "A rugószerkezet cseréje" részben leírtak szerint – lásd: (B).

### A kötél Dob cseréje

(Szerelje le az emelőt "A ház cseréje" részben leírtak szerint - lásd: (C). A felfüggesztést nem kell kivenni a házból.

Az új kötél Dob beszerelése:

Csavarja ki a fedelet és helyezze a tengelyt a kötél Dobba, vigyázva, hogy a golyóscsapág ne essen ki a Dobból.

Helyezze a tengely réz alátétét a házba. Helyezze a kötél Dobot a tengellyel és a réz alátéttel a házba, átnyomva a tengelyt a csigakeréken. A csúszóéknak be kell akadnia a horonyba; forgassa el a tengelyt, ha szükséges. Rögzítse a csigakereket egy rugós gyűrűvel.

Helyezze be a rugószerkezetet a Dobba "A rugószerkezet cseréje" (B) Újraszerelés/ Újratelepítés részben leírtak szerint. Ezután szerelje be a kábelt "A ház cseréje" (D) Újraszerelés/ Újratelepítés 2. részében leírtak szerint.

### A felfüggesztés cseréje

(Vegye ki a sasszeget, alátétet, csavart és csövet a házból, majd vegye ki a felfüggesztést. Helyezze be az új felfüggesztést, nyomja át a csavart a felfüggesztésen és a csövön, majd rögzítse az alátéttel és egy új sasszeggel

## Hasznos információk

📖 Jelentkezzen be a to [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) oldalra.

A termékeinkre, tartozékainkra, pótalkatrészeinkre és közzétett anyagainkra vonatkozó tudnivalókat találhat a webhelyünkön.

### Tartozékok

A megrendelési számmal nem rendelkező tartozékokat technikai okokból önállóan nem szállítjuk.

Az eredeti Desoutter gyártmányon kívül bármely más pótalkatrész használata ronthatja a szerszám működését és növelheti a karbantartási szükségletet, és a vállalat szabályzatától függően érvényteleníthet minden garanciát.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	96	

## Desoutter jótállás

- 1) Jelen Desoutter termékre a termék Desoutter-től vagy képviselőitől való megvásárlásától számított 12 hónapra a kivitelezés és anyagok hibamentességére vonatkozóan garanciát vállalunk, feltéve, ha a szerszámot ezen időszak alatt napi normál egy váltásos műszakban használták. Ha a használati gyakoriság meghaladja a napi egy műszakot, a jótállási időszak a használati gyakoriságtól függően csökken.
- 2) Ha a jótállási idő alatt a terméken kivitelezési vagy anyagbeli hiba lép fel, a szerszámot a hiba rövid leírásával együtt küldje vissza a Desoutter-nek vagy képviselőjének. A Desoutter saját megítélése alapján a hibás kivitelezés vagy anyaghiba miatt visszaküldött termékeket díjmentesen megjavíttatja vagy kicseréli.
- 3) Jelen jótállás nem vonatkozik olyan termékekre, amelyeket megrongáltak, nem rendeltetésszerűen használtak vagy módosítottak, illetve nem eredeti Desoutter alkatrészekkel, vagy nem a Desoutter vagy az illetékes szervizekben javítottak.
- 4) Amennyiben a Desoutternek a rongálásból, nem rendeltetésszerű használatból, balesetből vagy illetéktelen módosításból eredő hibák javítása miatt költsége keletkezik, ezen költségeket az ügyfélnek teljes mértékben meg kell térítenie.
- 5) A Desoutter nem téríti meg a hibás termékek miatti munka kiesések vagy egyéb károk költségeit.
- 6) A hibákból eredő közvetlen, véletlenszerű vagy következményes károkért való mindenféle felelősséget kifejezetten elutasítunk.
- 7) Jelen jótállás felülír minden más, a termékre, annak értékesíthetőségére vagy adott célnak való megfelelőségére vonatkozó kifejezett vagy hallgatólagos jótállást vagy feltételt.
- 8) Jelen jótállás feltételeinek módosítására vagy kiegészítésére senki, a Desoutter képviselője, alkalmazottja vagy alvállalkozója sem jogosult.

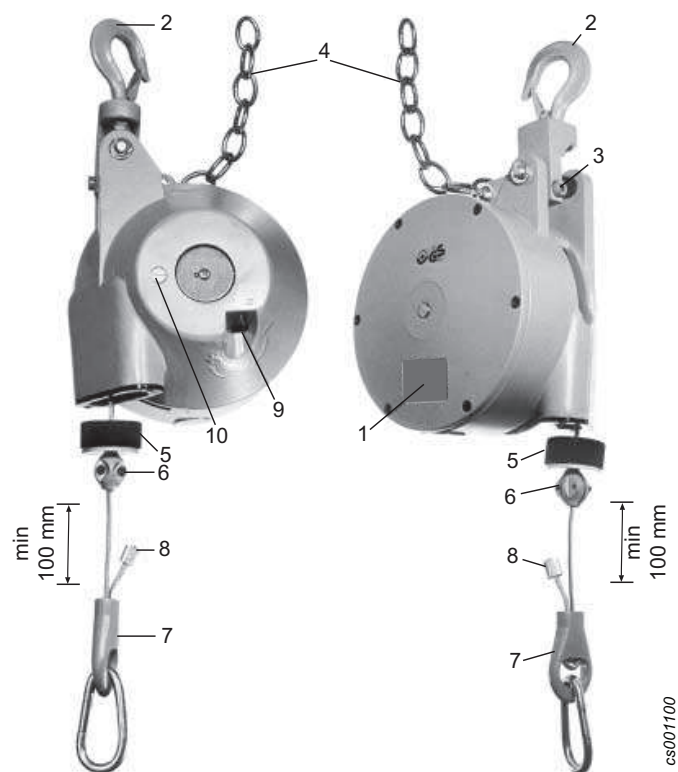
## Műszaki adatok

### Adatok 20DFL-100DFL

Statikus próba koefficiens = 1,5

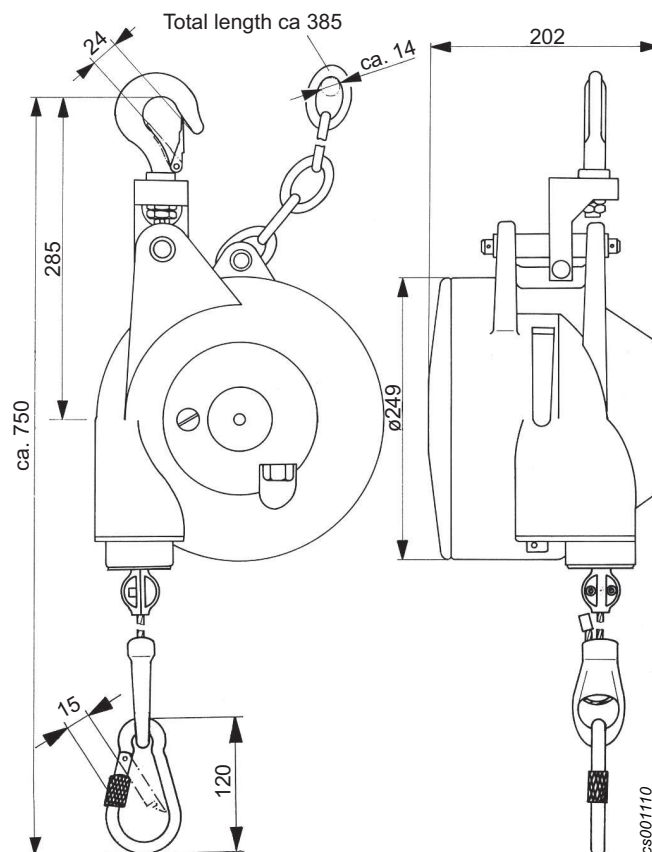
Termékszám	Teherbírás	Kábel/tömlő pálya	Tömeg
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg


### Rendszerelemek



- 1. Adattábla
- 2. Biztonsági horog
- 3. Szabályozócsavar
- 4. Biztonsági lánc
- 5. Kábel ütközőbak
- 6. Kábelbilincs
- 7. Kábelfeszítő
- 8. Befogógyűrű
- 9. Csiga
- 10. Kötéldob-zár

### Méretetek



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	98	

## Varnostna navodila

### Za dodatne varnostne informacije si pomagajte z naslednjim:

- Ostalimi dokumenti in informativnim gradivom, ki je priloženo orodju.
- Vašim delodajalcem, združenjem ali trgovsko zbornico.
- »Varnostnimi predpisi za prenosna pnevmatska orodja« (ANSI B186.1), ki so v času tiskanja na voljo pri Global Engineering Documents na naslovu <http://global.ihs.com/>, ali pa pokličite 1 800 854 7179. Če imate težave pri pridobivanju standardov ANSI, se obrnite na inštitut ANSI na naslovu <http://www.ansi.org/>.
- Dodatne varnostne informacije in informacije s področja medicine dela lahko dobite na naslednjih spletnih straneh: <http://www.osha.gov> (ZDA) <http://europe.osha.eu.int> (Evropa)

### Nevarnosti pri nameščanju

- Način obešenja balanserja in nosilni elementi morajo imeti najnižji varnostni faktor petkratne združene najvišje nosilnosti in teže balanserja.
- Na nosilec, ki ni povezan s tistim, na katerega je nameščen balanser, namestite dodatno nosilno jeklenico ali verigo.
- Zaradi morebitne obrabe preglejte kavelj za obešenje, jeklenico in verigo. Pred nameščanjem zamenjajte vse obrabljene dele.

### Nevarnosti pri uporabi

- Zaradi morebitne obrabe vsak dan preglejte kavlje za obešenje, jeklenice, zaustavitvene blažilnike in verige. Pred nadaljnjo uporabo zamenjajte obrabljene dele.
- Nikoli ne dvigujte ljudi ali bremena preko ljudi.
- Jeklenice balanserja ali verige nikoli ne uporabljajte kot zanke.
- Pri dviganju bremena veriga ne sme biti ukrivljena, prepletena ali poškodovana.
- Pred dviganjem balanser premaknite nad breme.
- Operater mora biti fizično sposoben premikati balanser.

### Nevarnosti na delovnem mestu

- Glavni vzroki za resne poškodbe ali smrt so zdrs/spotik/padec. Bodite pozorni na zračne cevi, ki so na pohodni ali delovni površini.
- Na območju uporabe balanserjev je priporočena uporaba zaščitnih čelad.
- V neznanih okoljih bodite dodatno previdni. Zavedajte se možnih nevarnosti, ki spremljajo vaše delo.
- Balanserji niso izolirani pred morebitnim stikom z viri električne energije in niso namenjeni uporabi v potencialno eksplozivnem ozračju.

### Nevarnostni pri vzdrževanju in popravilih

- Pred servisiranjem tega izdelka morate prebrati in razumeti priročnik z navodili in deli.
- Vzdrževalci morajo biti telesno sposobni obvladovati obseg in težo balanserja.
- Tega izdelka in njegovih priključkov ne smete spreminjati.

## Splošne informacije

### Splošno

- Balanser je namenjen razbremenitvi teže ročnega orodja.
- Balanser močno olajša uporabo ročno upravljanih orodij.
- Povratna sila ostane skoraj enakomerna po celotni dolžini jeklenice.

- Območje obremenitve se razlikuje glede na model, kot je navedeno na ploščici s podatki.

### IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Družba Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, pod polno odgovornostjo izjavljamo, da je naš proizvod (tip in serijska številka navedena na naslovnici), ki je predmet te izjave, tudi v kombinaciji z našo dodatno opremo, skladen z naslednjim standardom ali standardi:

#### EN ISO 12100

in skladen z naslednjo direktivo ali direktivami:

#### 2006/42/EC

Direktiva o strojih - izvor izdelka: Švedska Tehnična mapa je na voljo na sedežu za EU.CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - Francija+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B. Blanchet, Generalni direktor

*Podpis izdajatelja*



### Avtorske pravice

© Copyright 2009, Desoutter. Vse pravice pridržane. Vsakršna nepooblaščen uporaba ali razmnoževanje celote ali dela tega dokumenta je prepovedana. Prepoved se še posebej nanaša na blagovne znamke, imena modelov, številke sestavnih delov in risbe. Uporabljati je dovoljeno le rezervne dele pooblaščenih prodajalcev. Vsaka poškodba ali napaka pri delovanju, ki je posledica uporabe neavtoriziranih sestavnih delov, izključuje veljavnost garancijskih pogojev!

### Namestitev

#### Namestitev

Pred nameščanjem balanserja se prepričajte, da je konstrukcija, na katero boste pritrdili balanser in njegovo varnostno verigo, dovolj stabilna.

Nameščanje balanserja opravite na naslednji način:

- Z varnostnim obešenjem obesite balanser tako, da ga boste zlahka poravnali in premaknili v poljubno smer.
- Poleg varnostnega obešenja morate namestiti dobavljeno varnostno verigo. Najdaljša dovoljena razdalja padca je 100 mm! Poskrbeti morate, da varnostna naprava proti zrušenju ne ovira balanserja v njegovem celotnem delovnem območju.
- Namestite breme na vzmetni kavelj z narebričeno matico (vponko), ki je nameščen na koncu jeklenice, nato kavelj zaprite in privijte narebričeno matico.
- Balanser nastavite na delovno obremenitev (oglejte si odstavek »Nastavljanje delovne obremenitve«).

#### Nastavljanje dolžine jeklenice

Balanسر je iz tovarne dobavljen z dolgo jeklenico, da lahko njeno dolžino nastavimo glede na okoliščine na kraju samem.

Nastavljanje dolžine jeklenice opravimo z zagozdnim spojem jeklenice (7). Po podaljšanju ali skrajšanju jeklenice morate prost konec jeklenice stisniti z dobavljeno tulko (8) (ali objemko v skladu z DIN 3093, točkami do 1 do 3); ven segajočo konico jeklenice morate odščipniti.



- ❗ Med objemko jeklenice (6) in zagozdnim spojem jeklenice (7) mora biti 100 mm.

### Nastavljanje obešenja

Možna je natančna nastavitvev obešenja, da zagotovimo nizko obrabo kablskega bobna. Zato nastavite kavelj za obešenje na sorniku tako, da bo balanser obešen v čim bolj vodoravnem položaju v delovnem območju.

Razdalja kavlja, ki jo je treba ohranjati na levi nad odprtino ohišja, mora biti naslednja za različna območja obremenitve sorazmerno z navedeno največjo obremenitvijo (tovarniška nastavitvev):

615 805 021 0	= pribl. 8 mm
615 805 022 0	= pribl. 8 mm
615 805 023 0	= pribl. 8 mm
615 805 024 0	= pribl. 9 mm
615 805 025 0	= pribl. 10 mm
615 805 026 0	= pribl. 11 mm
615 805 027 0	= pribl. 12 mm

### Nastavljanje delovnih obremenitev

Balanser je bil tovarniško nastavljen na največjo dovoljeno obremenitev za posamezen tip/model.

Po namestitvi bremena na neskončni vijak (9) namestite natični ključ št. 17, nato ključ zavrtite v smeri simbola »-«, dokler vam ne bo uspelo povsem izravnati teže obešenega bremena.

Ko nastavljate najmanjšo obremenitev, jeklenice nikoli ne raztegnite več kot en meter, ker lahko v nasprotnem primeru sprožite varovalo za počeno vzmet. Če se je varovalni mehanizem že aktiviral, najprej previdno obremenjujte vzmet v smeri »+«, dokler gre (vzmet je povsem »blokirana«), nato z vrtenjem neskončnega vijaka (9) v smeri »-« ponovno nastavite napetost na delovno obremenitev.

- ❗ **OPOZORILO:** Da bi preprečili uničenje vzmeti, je ne popuščajte preveč! Vzmet lahko povsem popustite le, če balanser nima obešenega bremena!

Možno je neomejeno prilagajanje bremenu znotraj območja obremenitve balanserja (podrobnosti najdete na ploščici za tehnične navedbe (1)). Za nastavitvev na lažje delovne obremenitve neskončni vijak (9) obrnite v smeri »-«; za težja bremena pa ga obrnite v smeri »+«. Balanserja ne smete uporabljati izven delovnega območja, navedenega na ploščici za tehnične navedbe!

### Zaustavitveni blažilnik jeklenice / Nastavitvev dolžine jeklenice

Zaustavitveni blažilnik jeklenice lahko premaknete brez težav s premikom prilagodljivega zaustavitvenega blažilnika jeklenice in objemke jeklenice. Objemko jeklenice morate vsakokrat pritrditi.

- ❗ **OPOZORILO:** Ne smete preseči največje dolžine jeklenice (niti s podaljšanjem jeklenice).

### Zapora bobna

Zapora bobna (10) vam omogoča blokado bobna za zamenjavo jeklenice, ne da bi bilo treba razbremeniti vzmet (oglejte si odstavek »Menjava jeklenice«).

## Vzdrževanje

### Servisiranje / Pregled

Balanser je treba stalno servisirati. Namazati morate vse zunanje premične dele, kot tudi mesta, kjer prihaja do trenja, na kavlju za obešenje in vzmetnem kavlju. Za nego jeklenice priporočamo nekorozivno mast, ker znatno podaljša življenjsko dobo jeklenice.

Obešenje, varnostno verigo, vzmetni kavelj in jeklenico morate redno nadzorovati, vsaj enkrat letno pa mora pregled opraviti ustrezno usposobljena oseba. Če na jeklenici odkrijete poškodbo (strgane jeklene žice, izbočene posamezne sklope žic, stisnjene predele ali odrgnjena mesta) ali če katerikoli od zgoraj omenjenih delov kaže znake obrabe in natrganja, morate balanser takoj vzeti iz uporabe in ga zamenjati. Če je treba zamenjati jeklenico, vzmet ali druge dele balanserja, so na voljo že sestavljeni nadomestni kompleti.

### Vzdrževanje

Naslednji odstavki se nanašajo izključno na naše že sestavljene nadomestne komplete: jeklenico, vzmet in kablški boben, ohišje in obešenje. Za zamenjavo morate uporabiti le originalne nadomestne dele.

Ko zamenjujete kateregakoli od zgoraj omenjenih sestavnih delov, vedno upoštevajte z izdelkom dobavljena navodila za uporabo.

### Menjava jeklenice

Ta balanser vam omogoča zamenjavo jeklenice, ne da bi bilo treba popustiti napetost vzmeti ali razstaviti sistem.

Potegnite jeklenico do zaustavitvenega omejevalnika, nato pritisnite blokirno napravo, da sprostite zaustavitveni mehanizem jeklenice, in čim dlje izvlecite jeklenico (v spodnjem delu odprtine ohišja zdaj lahko vidite spojko/pritrditveni element).

Z izvijačem zablokirajte kablški boben, tako da najprej pritisnete varnostni vijak zapore bobna (10) do konca navznoter in ga nato obrnete v smeri urnega kazalca za približno 90 stopinj. Vijak mora biti dobro pritrdjen in s tem kablški boben čvrsto zaustavljen! Odstranite delovno obremenitev. Sprostite jeklenico, tako da jo potisnete nazaj v ohišje (po potrebi pri tem uporabite izvijač), nato pa jo odstranite. Vzemite novo jeklenico in jo rahlo ukrivite proti kablškemu bobnu, nato jo pritisnite skozi odprtino ohišja in usidrajte v boben. Poskrbite za pravilno namestitvev jeklenice: dobro mora biti združena z vodilnim utorom.

- ❗ **Napačno usidrana jeklenica lahko pod obremenitvijo zdrсне iz spojke in povzroči poškodbe ali drugačno škodo zaradi padca bremena!**

Pripnite breme in sprostite kablški boben, tako da ponovno pritisnete varnostni vijak (10), nato pa razbremenjen varnostni vijak obračajte v nasprotni smeri urnega kazalca, dokler se ne sprost in pomakne nazaj v prvotni položaj.

### Menjava sestava vzmeti z varovalom za počeno vzmet

#### (A) Odstranitev:


Jeklenico povsem navijte in odstranite breme. Če je vzmet počila, zablokirajte kablški boben, kot je opisano v odstavku Menjava jeklenice.

Balanser snemite z obešenja.

Popustite napetost vzmeti in nadaljujte po navodili v nadaljevanju:

Natični ključ št. 17 namestite na neskončni vijak (9) in ga obračajte v smeri simbola »-«, dokler se jeklenica ne bo več pomikala nazaj. Varovalo za počeno vzmet blokira kablški boben.

- ❗ **Da bi preprečili uničenje, ga ne popustite preveč!**

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	100	

Odvijte pokrov ohišja in pokrov kablanskega bobna, nato pa iz bobna odstranite sestav vzmeti.

- ❗ Ko zamenjujete sestav vzmeti v primeru počene vzmeti, morate preveriti ohišje, jeklenico in kablanski boben zaradi morebitnih poškodb in jih po potrebi tudi zamenjati, ker se ob poku vzmeti sprostiti visoke dinamične sile, posledično pa se sproži varovalni mehanizem za počeno vzmet.

Poškodovano vzmet zamenjajte z novim sestavom vzmeti. Če uporabite vzmet drugačne dolžine, morate na ploščici za tehnične navedbe ustrezno spremeniti podatke o tipu in območju obremenitve.

#### (B) Ponovno sestavljanje / namestitev:

Ko vstavljate sestav vzmeti, mora biti nalepka sestava vzmeti vidna.

Po poku vzmeti: sprostite zaporo bobna (oglejte si odstavek »Menjava jeklenice«) in navijajte jeklenico z vrtenjem kablanskega bobna, dokler ne bo zaustavitveni blažilnik jeklenice zadal ob odprtino ohišja.

Sestav vzmeti vstavite v kablanski boben, tako da pritisnete zunanji vzvod varovalnega mehanizma ob sestav vzmeti.

Za zagotovitev pravilnega delovanja se mora zunanje vzmetno obešenje združiti z utorom gredi; če je treba, gred malce obrnite z neskončnim vijakom (9), da bo vzmetno obešenje zdrsnilo v utor gredi. Najprej privijte pokrov kablanskega bobna, nato pokrov ohišja, uporabite novo zobato podložko.

Namestite pokrivni kolut polžastega prenosnika in ga privijte.

Napenjanje vzmeti:

Za nastavitve največje začetne napetosti (obremenitve) obrnite gred X-krat, tako da obračate neskončni vijak (polž) v smeri »+«:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Balanser namestite, kot je opisano pod Namestitev, in nastavite obremenitev, kot je opisano pod Nastavljanje delovnih obremenitev.

- ❗ Nikoli ne odprite sestava vzmeti! Poškodovane vzmeti morate odstraniti na ustrezen način.

### Menjava ohišja

#### (C) Odstranitev / razstavljanje:

Popustite napetost vzmeti in nadaljujte po navodilih v nadaljevanju:

Natični ključ št. -17 namestite na neskončni vijak (9) in ga obračajte v smeri simbola »-«, dokler se jeklenica ne bo več pomikala nazaj. Varovalo za počeno vzmet zdaj blokira kablanski boben. Vzmeti ne popustite preveč, da se ne uniči.

Odvijte kolutni pokrov ohišja s polžastega kolesa in odstranite kolut.

Odvijte pokrov ohišja. S posebnimi kleščami odstranite vzmetni obroček na polžastem kolesu. Kablanski boben z vzmetjo in gredjo potegnite iz ohišja, pazite na zagozdo, ki se nahaja v gredi. Če je treba, potisnite gred skozi polžasto kolo s plastičnim kladivom. Medeninasto podložko, ki se nahaja med ohišjem in kablanskim bobnom, ločite in odstranite iz ohišja. Odstranite obešenje (oglejte si Menjava obešenja).

#### (D) Ponovno sestavljanje / namestitev:

Obešenje namestite v novo ohišje (oglejte si Menjava obešenja). V ohišje vstavite polžasto kolo, nato vstavite tudi kablanski boben z gredjo in medeninasto podložko, gred potisnite skozi polžasto kolo (pri tem se prepričajte, da je zagozda v pravilnem položaju glede na polžasto kolo; po potrebi obrnite polžasto kolo). Utor na gredi mora biti viden. S posebnimi kleščami namestite vzmetni obroček v utor gredi.

Neskončni vijak obračajte v smeri »+« in na ta način obračajte kablanski boben, dokler ne vidite spojke jeklenice v odprtini ohišja. Vstavite jeklenico skozi odprtino ohišja in jo namestite, kot je opisano pod Menjava jeklenice. Z obračanjem neskončnega vijaka v smeri »+« navijte jeklenico (uporabite natični ključ št. 17). Prepričajte se, da se jeklenica pravilno navija v utor!

Napnite vzmet in nastavite obremenitev, kot je opisano pod Menjava sestava vzmeti – glejte (B).

### Menjava kablanskega bobna

(Razstavite balanser, kot je opisano pod Menjava ohišja - glejte (C). A z ohišja ni treba odstraniti obešenja.

Namestitev novega kablanskega bobna:

Odvijte pokrov in vstavite gred v kablanski boben, ob tem pazite, da iz bobna ne potisnete krogličnega ležaja.


Medeninasto podložko namestite na gred v ohišju. Vstavite kablanski boben z gredjo in medeninasto podložko v ohišje, tako da gred potisnete skozi polžasto kolo. Zagozda se mora združiti z utorom; če je treba, obrnite gred. Polžasto kolo pritrdite z vzmetnim obročkom.

Vstavite vzmetni sestav v boben, kot je opisano pod Menjava sestava vzmeti (B) Ponovno sestavljanje / namestitev. Potem pa namestite jeklenico, kot je opisano pod Menjava ohišja (D) Ponovno sestavljanje / namestitev, drugi odstavek.

### Menjava obešenja

Z ohišja odstranite razcepko, podložko, sornik in cev obešenja, potem pa odstranite tudi obešenje. Vstavite novo obešenje, sornik potisnite skozi obešenje ohišja in cev, nato pa ga pritrdite s podložko in novo razcepko.

## Koristne informacije

 Prijavite se na stran [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Tu lahko najdete informacije o naših izdelkih, dodatkih, rezervnih delih in izdanem materialu na naši spletni strani.

### Rezervni deli

Deli brez številke naročila iz tehničnih razlogov niso dostavljeni ločeno.

Uporaba drugih rezervnih delov kot originalnih delov podjetja Desoutter ima lahko za posledico zmanjšano kvaliteto delovanja orodja in povišanje stroškov vzdrževanja. Lahko pa tudi, po odločitvi podjetja, razveljavi garancijo.

## Garancija Desoutter

- 1) Izdelek Desoutter ima garancijo za pomanjkljivo delo ali materiale, ki traja največ 12 mesecev od datuma nakupa od družbe Desoutter ali njenih agentov, če je uporaba izdelka omejena na eno izmeno v celotnem obdobju veljavnosti garancije. Če stopnja uporabe preseže delo v eni izmeni, se garancijsko obdobje manjša na osnovi pro rata.
- 2) Če se izdelek med obdobjem veljavnosti garancije zazdi nepopoln po delu ali materialih, ga morate vrniti družbi Desoutter ali njenim agentom skupaj s kratkim opisom domnevne okvare. Družba Desoutter bo po lastni presoji uredila brezplačno popravilo ali zamenjavo tistih predmetov, ki se zdijo okvarjeni zaradi pomanjkljivega dela ali materialov.
- 3) Ta garancija preneha veljati za izdelke, ki so bili zlorabljeni, napačno uporabljani ali spremenjeni, ali popravljeni z rezervnimi deli, ki niso originalni rezervni deli družbe Desoutter oziroma je popravilo popravila oseba, ki ni družba Desoutter ali od nje pooblaščen servisni agent.
- 4) Če družba Desoutter povzroči kakršne koli stroške z odpravljanjem napake, do katere pride zaradi zlorabe, napačne uporabe, nezgodnih poškodb ali nepooblaščenih sprememb, bo družba zahtevala, da se take stroške poravnava v celoti.
- 5) Družba Desoutter ne sprejema nobenih zahtev glede dela ali drugih stroškov, ki se nanašajo na okvarjene izdelke.
- 6) Kakršne koli neposredne, nezgodne ali posledične poškodbe, ki bi nastale zaradi kakršnih koli okvar, so izrecno izključene.
- 7) Ta garancija se daje namesto vseh drugih garancij ali pogojev, izrecnih ali implicitnih, ki se nanašajo na kakovost, trženje ali primernost za kakršen koli določen namen.
- 8) Pogojev te omejene garancije ne sme nihče, bodisi agent, javni uslužbenec ali uslužbenec družbe, na noben način dodajati ali omejevati na kakršen koli način.

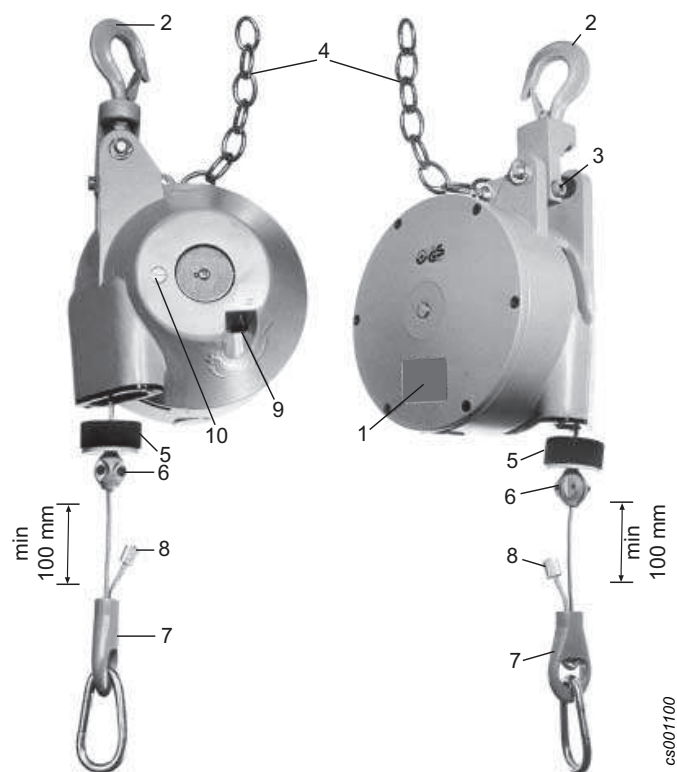
## Tehnični podatki

### Podatki 20DFL-100DFL

Koeficient statičnega preizkusa = 1,5

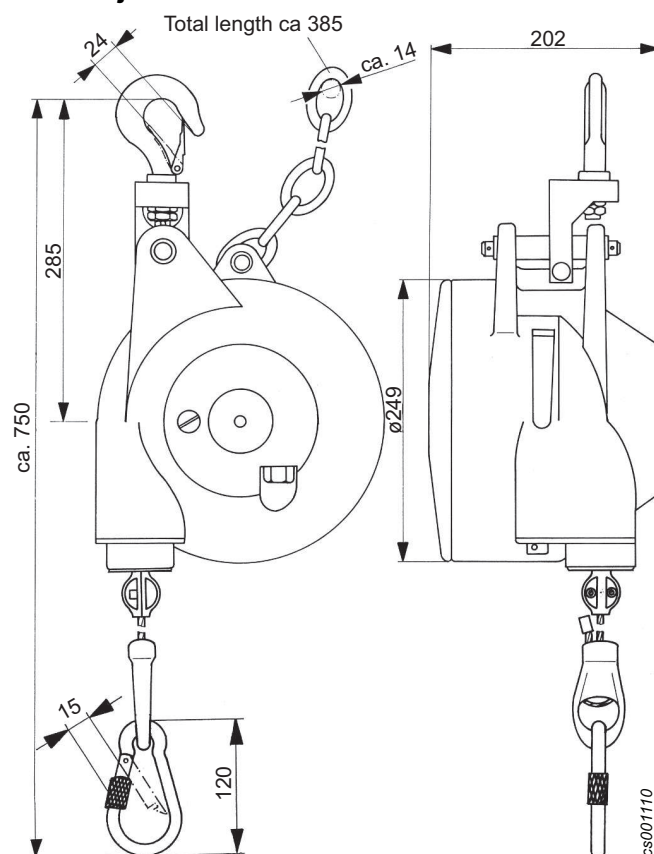
Številka izdelka	Dvižna zmogljivost	Dolžina jeklenice/cevi	Teža
615 805 021 0	12 - 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 - 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 - 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 - 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 - 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 - 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 - 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Sestavni deli



- 1. Ploščica s podatki
- 2. Varnostni kavelj
- 3. Nastavni vijak
- 4. Varnostna veriga
- 5. Zaustavitveni blažilnik jeklenice
- 6. Objemka jeklenice
- 7. Zagozdni spoj jeklenice
- 8. Tulka
- 9. Neskončni vijak
- 10. Zapora bobna

### Dimenzije



## Saugos instrukcijos

### Papildomos saugos informacijos ieškokite:

- kituose dokumentuose ir informacijoje, pateiktoje su šiuo įrankiu;
- kreipdamiesi į savo darbdavį, profsąjungą ar (ir) prekybinę asociaciją.
- „Nešiojamų pneumatinių prietaisų saugos kodekse“ (ANSI B186.1), kuris bendrųjų techninių dokumentų spausdinimo metu buvo adresu: <http://global.ihs.com/>, arba paskambinkite telefonu 1 800 854 7179. Jei nepavyksta gauti ANSI standartu, kreipkitės į ANSI adresu: <http://www.ansi.org/>
- Daugiau darbų saugos informacijos galite gauti šiuose tinklalapiuose:  
<http://www.osha.gov> (JAV)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

### Sumontavimo pavojai

- Įsitikinkite, kad balansyro pakabos ir atramų metodų saugumo koeficientas yra mažiausiai penkis kartus didesnis už kombinuotąją didžiausią apkrovos galią ir balansyro svorį.
- Pritvirtinkite papildomą atraminį kabelį ar grandinę, kad atskirai paremtumėte vieną balansyro laikiklį.
- Patikrinkite, ar nenusidėvėjo pakabos kabliai, kabelis ir grandinė. Prieš montuodami pakeiskite visas nusidėvėjusias detales.

### Pavojai naudojant įrenginį

- Kasdien tikrinkite, ar nenusidėvėjo pakabos kabliai, kabeliai, kabelio stabdikliai ir grandinės. Prieš naudodami pakeiskite nusidėvėjusias detales.
- Niekada nekelkite žmonių ir nekelkite krovinų virš žmonių.
- Niekada nenaudokite balansyro kabelio ar grandinės kaip kobinio.
- Krovinio grandinė keliant krovinį neturi būti persisukusi, susimazgiusi ar pažeista.
- Prieš keldami sucentruokite balansyrą virš krovinio.
- Operatorius turi fiziškai pajėgti manevruoti balansyrą.

### Pavojai darbo vietoje

- Paslydimas / pagriuvimas / nukritimas yra didžiausia rimtų sužalojimų ar mirties priežastis. Saugokitės žarnų, paliktų vietoje kur vaikstoma arba darbo srityje.
- Srityse, kur naudojami balansyrai, rekomenduojama dėvėti šalmsus.
- Nepatikrintose aplinkose dirbkite atsargiai. Išsiaiškinkite potencialius pavojus, kuriuos sukelia jūsų darbas.
- Balansyrai nėra izoliuoti nuo elektros šaltinių ir neskirti naudoti potencialiai sprogioje atmosferoje.

### Techninės priežiūros ir remonto keliami pavojai

- Prieš atlikdami šio gaminio techninę priežiūrą perskaitykite ir įsitikinkite, kad suprantate šias instrukcijas ir detalių sąrašą.
- Techninę priežiūrą atliekantis personalas turi fiziškai pajėgti dirbti su balansyro mase ir svoriu.
- Negalima keisti gaminio ir jo priedų.

## Bendroji informacija

### Bendrai

- Balansyras naudojamas, kad palengvintų rankinių įrankių svorį.
- Dėl balansyro tampa lengviau naudoti rankinius įrankius.
- Visame kabelio ištempimo ilgyje įtraukimo jėgos lieka beveik stabilios.

- Apkrovos diapazonas skiriasi atsižvelgiant į modelį, kaip nurodyta techninių duomenų lentelėje.

### EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, „Desoutter“ Ltd, 7 Mark road, Hemel Hempstead, Herts JK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, vienašališkos atsakomybės pagrindu pareiškiame, kad gaminys (tipinį ir serijos numerį žr. pirmame puslapyje), kuriam taikoma ši deklaracija, kartu su visais priedais atitinka šį (-uos) taikomą (-us) standartą (-us):

#### EN ISO 12100

ir šią (-ias) direktyvą (-as):

#### 2006/42/EC

Mašinų direktyva Gaminio kilmės vieta: Švedija Techninė bylą galima gauti pagrindinėje ES būstinėje. CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain, Prancūzija  
+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012 B.Blanchet,  
Generalinis direktorius

*Išdavėjo parašas*

### Autorių teisės

© Desoutter, 2009 Visos teisės saugomos. Ši tekstą arba jo dalį naudoti arba kopijuoti negavus leidimo draudžiama. Tai taikoma prekybenkiam, modelio pavadinimui, dalių numeriams ir brėžiniams. Naudokite tik tas dalis, kurios yra patvirtintos. Jeigu žala arba gedimas atsiranda naudojant nepatvirtintas dalis, garantija arba atsakomybė dėl gaminio netaikoma.

## Sumontavimas

### Sumontavimas

Prieš sumontuodami balansyrą patikrinkite, ar pakabos struktūra, prie kurios bus tvirtinamas balansyras ir jo apsauginė grandinė, užtikrina pakankamą stabilumą.

Jei norite sumontuoti balansyrą, atlikite šiuos veiksmus:

- Naudodami apsauginę pakabą pakabinkite balansyrą taip, kad jį būtų galima lengvai išlyginti ir pastumti bet kuria darbine kryptimi.
- Papildomai prie apsauginės pakabos būtina sumontuoti pateikiamą apsauginę grandinę. Atminkite, kad didžiausias leistinas kritimo atstumas yra 100 mm! Turi būti garantuojama, kad apsaugos nuo kritimo įrenginys netrukdytų balansyrai visame darbiname diapazone.
- Pritvirtinkite apkrovą prie varžto tipo spyruoklinio kablo, sumontuota kabelio gale, tada uždarykite kabelį ir prisukite į vietą rifliuotą fiksuojančiąją veržlę.
- Sureguliuokite balansyrą pagal darbinę apkrovą (žr. skyrių „Darbinės apkrovos reguliavimas“).


### Kabelio ilgio reguliavimas

Iš gamyklos balansyras pristatytas su ilgu kabeliu taip, kad kabelio ilgį būtų galima individualiai sureguliuoti pagal vietos aplinkybes. Kabelio ilgio reguliavimas atliekamas su kabelio pleištu (7).

Pailginus arba sutrumpinus kabelio ilgį, laisvas kabelio galas turi būti suspaustas naudojant pateikiamą žiedą (8) (arba gnybą, pagal DIN 3093 Pts. 1–3); išsikišantis kabelio galas turi būti lygiai nupjautas.



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	104	

-  Tarp kabelio gnybto (6) ir kabelio pleišto (7) turi būti išlaikomas minimalus 100 mm atstumas.

## Pakabos reguliavimas

Galimas tikslusis pakabos reguliavimas, kad būtų užtikrintas nedidelis kabelio bŕgno nusidėvėjimas darbo metu. Todėl sureguliuokite pakabos kablį palei varžtą taip, kad balansyras darb vietoje būtų pakabintas daugiau ar mažiau horizontaliai.

kabelio atstumas, kurį reikia išlaikyti kairiojoje angoje virš korpuso, įvairiems apkrovos diapazonams, atsižvelgiant į nustatytą didžiausią apkrovą (gamyklinis nustatymas) turi būti:


615 805 021 0	= maždaug 8 mm
615 805 022 0	= maždaug 8 mm
615 805 023 0	= maždaug 8 mm
615 805 024 0	= maždaug 9 mm
615 805 025 0	= maždaug 10 mm
615 805 026 0	= maždaug 11 mm
615 805 027 0	= maždaug 12 mm

## Darbinės apkrovos reguliavimas

Balansyras gamykloje nustatytas iš anksto didžiausiai konkrečiam tipui / modeliui leistinai apkrovai.

Pritvirtinę krovinių uždėkite 17 dydžio veržliaraktį ant sraigtinio varžo (9), tada pasukite veržliaraktį „-“ simbolio kryptimi, kol pakabinto darbinio krovinių svoris bus tiksliai atsvertas.


Kai nustatyta didžiausia apkrova, niekada neištraukite kabelio ilgiau 1 m, kadangi priešingu atveju gali būti suaktyvinta apsauga nuo spyruoklės sulūžimo. Jei apsauginio mechanizmas jau suaktyvintas, pirmiausiai atsargiai iš anksto įtempkite spyruoklę „+“ kryptimi kiek leidžia (dabar spyruoklė yra visiškai užblokuota), tada vėl sureguliuokite įtempimą pagal darbinę apkrovą sukdami sraigtinį varžtą (9) „-“ kryptimi.

-  **ĮSPĖJIMAS:** Kad spyruoklė nesuirytų, per daug jos neatleiskite! Visiškai atleisti spyruoklę leidžiama tik nėra pritvirtinto krovinių!

Balansyro apkrovos diapazone galima labai įvairiai reguliuoti apkrovą (išsamesnės informacijos žr. eksploatacinių duomenų lentelę (1)). Jei norite sureguliuoti lengvesniems darbiniams kroviniams, paprasčiausiai pasukite sraigtinį varžtą (9) „-“ kryptimi; sunkesniems kroviniams pasukite „+“ kryptimi. Atminkite, kad balansyro negalima naudoti, jei darbinis diapazonas neatitinka nurodytojo eksploatacinių duomenų lentelėje!

## Kabelio sustabdymo apsauga / kabelio ištempimo nustatymas

Kabelio sustabdymo apsaugą galima pajudinti paprasčiausiai stumiant lanksčią kabelio sustabdymo apsaugą ir kabelio gnybtą. Kiekvieną kartą galima sutvirtinti kabelio gnybtą.

-  **ĮSPĖJIMAS.** Negalima viršyti didžiausio kabelio ištempimo ilgio (net su kabelio pailginimu).

## Bŕgno užraktas

Bŕgno užraktas (10) leidžia jums blokuoti bŕgną keičiant kablį, tada visiškai nereikia pašalinti apkrovą nuo spyruoklės (žr. kabelio keitimo aprašymą).

## Techninė priežiūra

### Priežiūra / patikra

Balansyrą reikia nuolat prižiūrėti. Reikia sutepti visas išorines judančias dalis ir pakabos bei spyruoklinio kablį trynimosi taškus. Kabelio priežiūrai rekomenduojame naudoti apsaugantį nuo korozijos tepalą, kadangi jis ženkliai pailgina kabelio naudojimo trukmę.

Būtina nuolat stebėti pakabą, apsauginę grandinę, spyruoklinį kablį ir kablį; kompetentingas asmuo turi juos patikrinti mažiausiai kartą per metus. Jei aptiksite kabelio apgaditimų (pvz., suplyšusių vijų, plokštesnių vietų ar nudilimų), arba jei kuri nors anksčiau paminėta detalė akivaizdžiai nusidėvėjusi ar įplyšusi, balansyro reikia nebenaudoti ir būtina nedelsiant jį pakeisti. Jei reikia keisti kablį, spyruoklę ar kitas balansyro dalis, galite naudoti iš anksto sukomplektuotus pakaitinius rinkinius.

### Techninė priežiūra

Kalbant apie šias detales, turima omenyje tik mūsų iš anksto sukomplektuoti pakaitiniai rinkiniai: kabelis, spyruoklė ir kabelio bŕgnas, korpusas ir pakaba. Keitimui būtinai naudokite tik originalias atsargines dalis.


Keisdami kurį nors iš anksčiau paminėtų komponentų visada laikykitės kartu su gaminiu pateiktą naudojimo instrukciją.

### Kabelio keitimas

Su šiuo balansyru galite pakeisti kablį neatleisdami spyruoklės įtempimo ir neišardydami sistemos.

Ištraukite kablį iš kabelio pailginimo stabdiklio, tada paspauskite blokuojantįjį įtaisą, kad atblokuotumėte kabelio pailginimo stabdymo mechanizmą ir kiek įmanoma ištraukite kablį (apatinėje korpuso angos dalyje dabar matyti kabelio mova / stovas).

Naudodami atsuktuvą užblokuokite kabelio bŕgną pirmiausiai kuo toliau įspausdami į vidų bŕgno užrakto (10) blokuojamąjį varžtą, tada pasukdami jį pagal laikrodžio rodyklę maždaug 90 laipsnių. Įsitikinkite, kad varžtas yra tvirtai užblokuotas, o kabelio bŕgnas užfiksuotas! Pašalinkite darbinę apkrovą. Atkabinkite kablį stumdami jį atgal į korpusą (atramai, jei reikia, naudokite atsuktuvą), tada nuimkite kablį. Paimkite naują kablį ir truputį jį palenkite į kabelio bŕgną, tada stumkite kablį per korpuso angą ir pritvirtinkite bŕgne. Pasistenkite tinkamai sumontuoti kablį: jis turi pastebimai sukibtį su kreipiamuoju grioveliu.

-  Netinkamai pritvirtintas apkrautas kabelis gali išslysti iš savo movos, o krintantis krovinių gali sužaloti žmones ar padaryti materialinės žalos!

Pakabinkite krovinių ir atblokuokite kabelio bŕgną dar kartą spausdami žemyn blokuojamąjį varžtą (10), tada pasukite neapkrautą varžtą prieš laikrodžio rodyklę, kol jis atsikabins ir užsispaus atgal į savo pradinę padėtį.

## Spyruoklės komplekto keitimas su apsauga nuo spyruoklės sulūžimo


### (A) Nuėmimas:

Iki galo įtraukite kablį, tada nuimkite krovinių. Jei sulūžo spyruoklė, užblokuokite kabelio bŕgną kaip aprašytą skyriuje „Kabelio keitimas“.

Nuimkite balansyrą nuo jo pakabos.

Atleiskite spyruoklės įtempimą, atlikdami šiuos veiksmus:

Ant sraigtinio varžo (9) uždėkite 17 dydžio veržliaraktį ir pasukite jį „-“ simbolio kryptimi, kol kabelis daugiau nebeįsitrauks. Apsauga nuo spyruoklės sulūžimo blokuoja kabelio bŕgną.

-  Kad spyruoklė nesuirytų, per daug jos neatleiskite!

Atsukite korpuso dangtį ir kabelio būgno dangtį, tada išimkite spyruoklės komplektą iš būgno.

- ❶ Keisdami spyruoklės komplektą po spyruoklės sulūžimo, patikrinkite ar neapgadintas korpusas, kabelis ir kabelio būgnas, jei reikia, juos pakeiskite, kadangi sulūžus spyruoklei išlaisvinamos stiprios dinaminės jėgos ir suaktyvinamas apsaugos nuo spyruoklės lūžimo mechanizmas.

Pakeiskite pažeistą spyruoklę nauju spyruoklės komplektu. Jei naudojama skirtingos galios spyruoklė, būtina pakeisti tipo ir apkrovos diapazono detales pagal informaciją ant eksploatacinių duomenų lentelės.

#### (B) Pakartotinis surinkimas / pakartotinis sumontavimas

Įdedant spyruoklės komplektą turi būti matoma spyruoklės komplekto etiketė.

Sulūžus spyruoklei: atblokuokite būgno užraktą (žr. aprašymą skyriuje „Kabelio keitimas“) ir suvykite kabelį sukdami kabelio būgną, kol kabelio sustabdymo apsauga atsidurs ties korpuso anga.

Įkiškite spyruoklės komplektą į kabelio būgną spausdami išorinę kabelio apsaugos nuo sulūžimo svirtį link spyruoklės korpuso.

Kad užtikrintumėte tinkamą veikimą, išorinė spyruoklės pakaba turi sukibti su veleno grioveliu. Jei reikia, šiek tiek pasukite veleną sraigtinio varžtu (9), kad spyruoklės pakaba galėtų įslysti į veleno griovelį. Pirmiausia prisukite kabelio būgno dangtį į jo vietą, tada – korpuso dangtį, naudodami naują dantytą fiksuojamąją poveržlę.

Uždėkite sliekinės pavaros gaubiamąjį diską ir prisukite.

Spyruoklės įtempimas:

Kad nustatytumėte didžiausią pradinį įtempimą (išankstinis įtempimas), pasukite veleną „X“ kartus sukdami sraigtinį varžtą (slieką) „+“ kryptimi.

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Sumontuokite balansyrą, kaip aprašyta skyriuje „Sumontavimas“ ir sureguliuokite apkrovą, kaip aprašyta skyriuje „Darbinės apkrovos reguliavimas“.

- ❷ Niekada neatverkite spyruoklės komplekto! Sugedę spyruoklės turi būti tinkamai pašalintos.

### Korpuso keitimas

#### (C) Nuėmimas / išardymas:

Atleiskite spyruoklės įtempimą, atlikdami šiuos veiksmus:

Ant sraigtinio varžto (9) uždėkite -17 dydžio veržliaraktį ir pasukite jį „-“ simbolio kryptimi, kol kabelis daugiau nebeįsitrauks. Apsauga nuo spyruoklės sulūžimo dabar blokuoja kabelio būgną. Kad apsaugotumėte nuo spyruoklės suirimo, per daug jos neatleiskite.

Atsukite sliekinio mechanizmo korpuso dangčio diską ir nuimkite jį.

Atsukite korpuso dangtį. Specialiomis replėmis nuimkite sliekinio mechanizmo spyruoklinį žiedą. Išstumkite kabelio būgną su spyruokle ir velenu iš korpuso, stebėdami, kad briaunos sprastelis būtų veleno. Jei reikia, stumkite veleną per sliekinį mechanizmą naudodami plastikinį kūjelį. Žalvarinę poveržlę blokuokite tarp korpuso ir kabelio būgno, tada ją atskirkite ir ištraukite iš korpuso. Nuimkite pakabą (žr. „Pakabos keitimas“).

#### (D) Pakartotinis surinkimas / pakartotinis sumontavimas

Pridėkite pakabą prie naujo korpuso (žr. skyrių „Pakabos keitimas“). Įkiškite sliekinį mechanizmą į korpusą, tada įkiškite ir kabelio būgną su velenu ir žalvarine poveržle spausdami veleną per sliekinę pavarą (taip užtikrinsite, kad briaunos sprastukas yra tinkamai uždėtas sliekinio mechanizmo atžvilgiu, jei reikia pasukite sliekinį mechanizmą). Veleno žiedo griovelis turi būti matomas. Naudodami specialias reples įkiškite spyruoklinį žiedą į veleno griovelį.

Pasukite sraigtinį varžtą „+“ kryptimi, sukdami kabelio būgną kol korpuso angoje pasimatys kabelio mova. Įkiškite kabelį per korpuso angą ir sumontuokite jį kaip aprašyta skyriuje „Kabelio keitimas“. Sraigtinio varžto suvyniokite kabelį sukdami jį „+“ kryptimi (naudokite 17 dydžio veržliaraktį). Stebėkite, kad kabelis tinkamai vyniotųsi griovelyje!

Įtempkite spyruoklę ir sureguliuokite apkrovą kaip aprašyta skyriuje „Spyruoklės komplekto keitimas“, žr. (B).

### Kabelio būgno keitimas

(Išardykite balansyrą kaip aprašyta skyriuje „Korpuso keitimas“, žr. (C). Tačiau nereikia nuimti nuo korpuso pakabos.

Naujo kabelio būgno sumontavimas

Atsukite dangtį ir įkiškite veleną į kabelio būgną, stengdamiesi neišmušti iš būgno rutulinių guolių.

Ant veleno korpuso uždėkite žalvarinę poveržlę. Įkiškite kabelio būgną su velenu ir žalvarine poveržle į korpusą, spauskite veleną per sliekinį mechanizmą. Briaunos sprastukas turi sukibti su grioveliu, jei reikia, pasukite veleną. Sutvirtinkite sliekinį mechanizmą spyruokliniu žiedu.

Įkiškite spyruoklės komplektą į būgną, kaip aprašyta skyriuje „Spyruoklės komplekto keitimas. (B) Pakartotinis surinkimas / pakartotinis sumontavimas“ Tada sumontuokite kabelį, kaip aprašyta skyriuje „Korpuso keitimas. (D) Pakartotinis surinkimas / pakartotinis sumontavimas“, 2 dalyje.

### Pakabos keitimas

Nuimkite pakabos skiriamąjį kaištį, poveržlę, varžtą ir vamzdį nuo korpuso, tada nuimkite ir pakabą. Įkiškite naują pakabą, spauskite varžtą per korpuso pakabą ir vamzdį, tada pritvirtinkite juos poveržle ir nauju skiriamuoju kaiščiu.

## Naudinga informacija


Prisijunkite prie [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Čia rasite informacijos apie mūsų gaminius, priedus, atsargines dalis ir paskelbtą medžiagą.

### Atsarginės dalys

Dėl techninių priežasčių dalys atskirai, be užsakymo numerio, netiekiamos.

Jei naudosite ne originalias „Desoutter“ atsargines dalis, įrankio techninės charakteristikos gali pablogėti, padidėti techninės priežiūros poreikis, taip pat, bendrovės sprendimu, gali nebegalioti visos suteiktos garantijos.

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	106	

## „Desoutter“ garantija

- 1) Šiam „Desoutter“ gaminiui suteikiama garantija nuo netinkamos gamybos ar medžiagų, maksimalus jos laikotarpis yra 12 mėnesių nuo pirkimo iš „Desoutter“ ar jos atstovų, su sąlyga, kad gaminys tokiu laikotarpiu naudojamas tik po vieną pamainą per parą. Jei gaminys naudojamas daugiau nei po vieną pamainą per parą, garantinis laikotarpis proporcingai sutrumpinamas.
- 2) Jei garantiniu laikotarpiu paaiškėja, kad gaminys turi gamybos ar medžiagos defektų, jį reikia grąžinti „Desoutter“ arba jos atstovams, kartu pateikiant glaustą įtariamo defekto aprašymą. „Desoutter“ savo nuožiūra nemokamai remontoos arba pakeis tokias dalis, kurios jai atrodys netinkamos dėl blogos gamybos arba blogų medžiagų.
- 3) Ši garantija negalioja gaminiams, kuriais buvo piktnaudžiaujama, kurie buvo neteisingai naudojami arba keičiami, arba kurie buvo remontuojami naudojant ne originalias „Desoutter“ atsargines dalis, arba jei jį remontavo ne įgalioti „Desoutter“ priežiūros atstovai.
- 4) Jei „Desoutter“ patiria išlaidų ištaisydamas defektą, kurį sukėlė piktnaudžiavimas, neteisingas naudojimas, netyčinis sugadinimas ar neleistinas keitimas, jį reikalaus apmokėti visas tokias išvadas.
- 5) „Desoutter“ nepriima pretenzijų dėl darbo ir kitokių išlaidų, patirtų naudojant brokuotus gaminius.
- 6) Aiškiai atsisakoma atlyginti bet kokius tiesioginius, šalutinius ar pasekminius nuostolius, atsiradusius dėl bet kokio defekto.
- 7) Ši garantija suteikiama vietoje visų kitų garantijų ar sąlygų, išreikštų ar numanomų, dėl kokybės, tinkamumo parduoti ar tinkamumo bet kokiam konkrečiam tikslui.
- 8) Niekas, joks „Desoutter“ atstovas, tarnautojas ar darbuotojas, nėra įgaliotas papildyti ar keisti šios ribotos garantijos sąlygų.

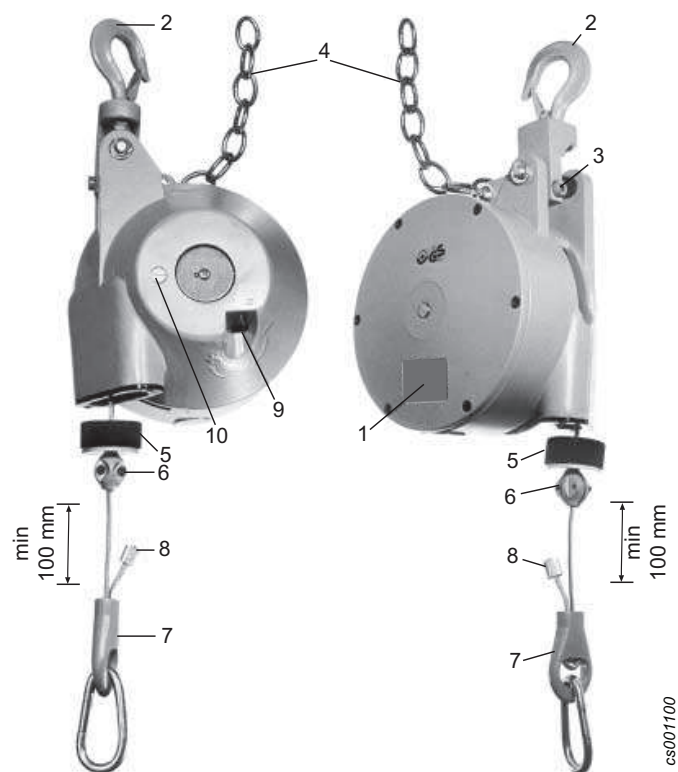
## Techniniai duomenys

### 20DFL-100DFL duomenys

Statinio bandymo koeficientas = 1,5

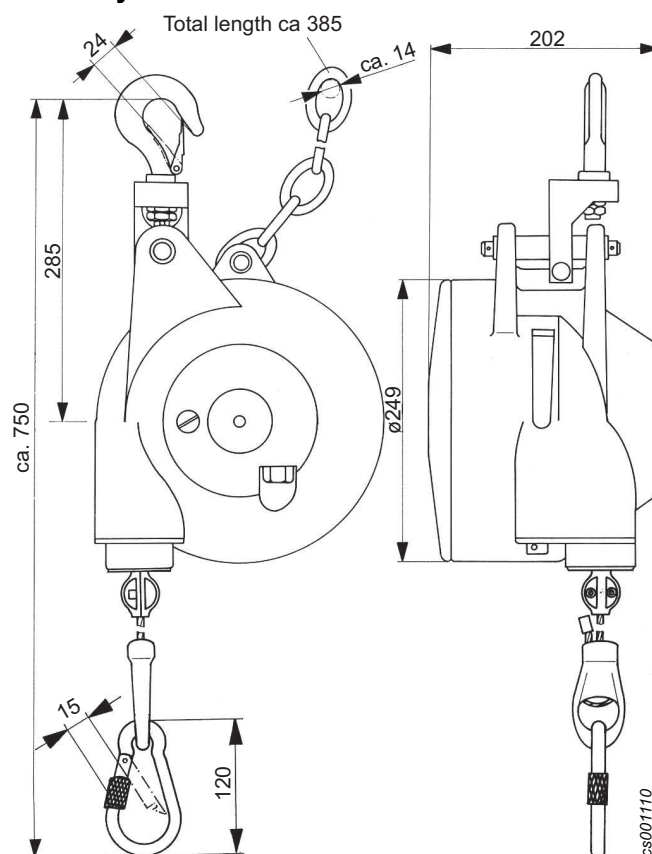
Gam. Nr.	Kėlimo galia	Kabelio / žarnos eiga	Masė
615 805 021 0	12-20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20-30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30-45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45-60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60-75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75-90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90-100 kg	2,0 m	20,9 kg


### Sistemos komponentai



- 1. Techninių duomenų lentelė
- 2. Apsauginis kablys
- 3. Reguliavimo varžtas
- 4. Apsauginė grandinė
- 5. Kabelio sustabdymo apsauga
- 6. Kabelio spaustuvai
- 7. Kabelio pleištai
- 8. Žiedas
- 9. Sraigtinis varžtas
- 10. Būgno užraktas

### Matmenys



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	108	

## Drošības instrukcijas

### Papildu drošības informācija ir pieejama:

- citos dokumentos un informācijā, kas ietilpst šī instrumenta komplektācijā;
- pie jūsu darba devēja, apvienības un/vai arodbiedrības;
- dokumentā "Safety Code for Portable Air Tools" (ANSI B186.1), izdošanas laikā pieejama no Global Engineering Documents vietnē <http://global.ihs.com/> vai zvanot uz 1 800 854 7179. Ja jums rodas grūtības saņemt ANSI standartu dokumentāciju, sazinieties ar ANSI vietnē <http://www.ansi.org/>
- Vairāk informācijas par arodveselību un drošību var iegūt šādās tīmekļa vietnēs:  
<http://www.osha.gov> (USA) (ASV)  
<http://europe.osha.eu.int> (Europe) (Eiropa)

### Uztādīšanas riski

- Balansiera piekares metodes un atbalstu drošības faktoram ir jābūt vismaz piecas reizes lielākam par maksimālās celtspejas un balansiera svara summu.
- Piestipriniet stiprinošu papildu kabeli vai ķēdi balstam, kas ir neatkarīgs no tā, kurš atbalsta balansieri.
- Pārbaudiet, vai piekares āķiem, kabelim un ķēdei nav radies nodilums. Pirms montāžas nomainiet visas nodilušās detaļas.

### Riski ekspluatācijas laikā

- Katru dienu pārbaudiet, vai piekares āķiem, kabeļa aizturiem un ķēdēm nav radies nodilums. Pirms tālākas ekspluatācijas nomainiet nodilušās detaļas.
- Nekad neceliet cilvēkus un neceliet kravas pāri cilvēkiem.
- Nekad neizmantojiet balansiera kabeli vai ķēdi kā cilpu smagumu pārvietošanai.
- Kravas ķēdi nedrīkst sagriezt, samezgot vai bojāt kravas pacelšanas laikā.
- Novietojiet balansieri virs kravas centra pirms tās pacelšanas.
- Operatoriem jābūt fiziski spējīgiem virzīt balansieri.

### Riski darba vietā

- Slīdēšana/pakļupšana/krišana ir galvenie iemesli, kas izraisa smagus miesas bojājumus vai nāvi. Uzmanieties no šļūtenēm, kas palikušas uz staigāšanas vai darba virsmas.
- Vietās, kur tiek izmantoti balansieri, ir ieteicams nēsāt ķiveres.
- Nepazīstamā vidē jāievēro piesardzība. Uzmanieties no potenciāliem riskiem, ko izraisa jūsu darbības.
- Balansieri nav ar izolāciju aizsargāti no kontakta ar elektrostrāvas avotiem, un tie nav paredzēti darbam sprādzienbīstamā vidē.

### Apkopes un remontdarbu riski

- Pirms veicat šī izstrādājuma apkopi, izlasiet un izprotiet instrukciju un detaļu rokasgrāmatu.
- Darbiniekiem, kas veic apkopi, jābūt fiziski spējīgiem darboties ar balansiera apjomu un svaru.
- Šo izstrādājumu un tā piederumus nedrīkst modificēt.

## Vispārīga informācija

### Vispārīgi

- Balansieris tiek izmantots, lai samazinātu rokas instrumentu svaru.
- Balansieris ievērojami atvieglo ar roku darbināmu instrumentu lietošanu.
- Ievilkšanas jauda ir gandrīz nemainīga visā kabeļa izvilkšanas garumā.

- Kravas diapazons ir atkarīgs no modeļa, kas norādīts uz nosaukuma plāksnītes.

### EK PAZIŅOJUMS PAR ATBILSTĪBU PRASĪBĀM

Mēs, Desoutter, 37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts, Lielbritānija, HP27BW, +44 (0) 1442 838999, ar pilnu atbildību paziņojam, ka mūsu produkts (kura tips un sērijas numurs ir norādīts pirmajā lappusē) kopā ar tā piederumiem, uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst attiecīgajiem standartiem:

#### EN ISO 12100

un ir saskaņā ar šādām direktīvām:

#### 2006/42/EC

Iekārtu direktīva Produkta izcelsme: Zviedrija Tehniskā lieta pieejama uzņēmuma galvenajā mītnē ES. CP  
38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain, Francija  
+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B. Blanchet,  
rīkotājdirektors

*Izsniedzēja paraksts*



## Autortiesības

© Autortiesības 2009, Desoutter. Visas tiesības aizsargātas. Jebkāda neatļauta pamācības saturs vai tā daļu kopēšana vai izmantošana aizliegta. Tas īpaši attiecas uz preču zīmēm, modeļu nosaukumiem, daļu numuriem un zīmējumiem. Izmantojiet tikai paredzētās detaļas. Bojājumi vai kļūmes, kas radušies neparedzētu detaļu izmantošanas dēļ, nav iekļauti garantijas un izstrādājuma atbildības nosacījumos.

## Uztādīšana

### Uztādīšana

Pirms balansiera uztādīšanas pārliecinieties, ka piekares struktūra, kurai ir piestiprināts balansieris un drošības ķēde, nodrošina pietiekamu stabilitāti.

Lai uztādītu balansieri, rīkojieties šādi.

- Ar drošības piekares palīdzību aizturiet balansieri tā, lai to varētu viegli virzīt jebkurā darba virzienā.
- Obligāti jāuzstāda gan komplektā iekļautā drošības ķēde, gan drošības piekare. Nemiet vērā, ka maksimālā pieļaujamā krišanas ierīce ir 100 mm! Jums jānodrošina, lai prettriecienu drošības ierīce netraucētu balansiera darbību nevienā tā darbības posmā.
- Piestipriniet kravu pie skrūves tipa atsperes āķa, kas uzstādīts kabeļa galā, tad aizveriet āķi un ieskrūvējiet atpakaļ robotu pretuzgriezni.
- Noregulējiet balansieri atbilstoši darba kravai (skatiet sadaļu "Darba kravas regulēšana").

### Kabeļa garuma regulēšana

Balansieris tiek piegādāts no rūpnīcas ar garu kabeli, lai kabeļa garumu varētu īpaši pielāgot darba vietas apstākļiem. Kabeļa garumu regulē ar kabeļa ķīli (7). Pēc kabeļa pagarināšanas vai saīsināšanas brīvais kabeļa gals ir jāaspiež ar komplektācijā iekļauto metāla uzgali (8) (vai spaili saskaņā ar DIN 3039, 1. līdz 3. punktu). Tad atlikušais kabeļa gals jānogriež.

- ① Starp kabeļa spaili (6) un kabeļa ķīli (7) jāatstāj vismaz 100 mm atstāls.



## Atsperojuma regulēšana

Atsperojumu ir iespējams noregulēt precīzi, lai kabeļa spole darbotos ar minimālu nodilumu. Lai to paveiktu, noregulējiet atsperojuma āķi blakus skrūvei tā, lai stabilizators darba zonā tiktu apturēts vairāk vai mazāk horizontālā pozīcijā.

Āķa attālumam pa kreisi virs korpusa atveres jābūt noregulētam saskaņā ar tālāk redzamajiem norādījumiem atbilstīgi norādītajai maksimālajai kravai (rūpnīcas iestatījumi):

615 805 021 0	= apmēram 8 mm
615 805 022 0	= apmēram 8 mm
615 805 023 0	= apmēram 8 mm
615 805 024 0	= apmēram 9 mm
615 805 025 0	= apmēram 10 mm
615 805 026 0	= apmēram 11 mm
615 805 027 0	= apmēram 12 mm

## Darba kravu regulēšana

Stabilizatoram ir rūpnīcā izveidoti iestatījumi, kas atbilst maksimālajai pieļaujamajai kravai attiecīgajam tipam/modelim.

Pēc kravas pievienošanas: uzlieciet 17. izmēra galatslēgu/uzgriežņatslēgu gliemežpārvadam (9), tad grieziet atslēgu "-" simbola virzienā, līdz atsperotās darba kravas svars ir precīzi līdzsvarots.

Iestatot minimālo kravu, nekad neizvelciet kabeli garumā, kas pārsniedz 1m, pretējā gadījumā var iedarbināt atsperes pretlūzuma aizsargu. Gadījumā, ja aizsargmehānisms jau ir bijis aktivizēts, vispirms uzmanīgi nospriegojiet atsperi "+" virzienā, cik tālu vien iespējams (tagad atsperē ir "pilnībā bloķēta"), tad vēlreiz noregulējiet spriegumu atbilstoši darba kravai, griežot gliemežpārvaldu (9) "-" virzienā.

- ❗ **BRĪDINĀJUMS!** Lai nepieļautu atsperes sabojāšanos, neatbrīvojiet to pārāk daudz! Atsperi drīkst pilnībā atbrīvot tikai tad, ja krava nav pievienota!

Stabilizatora kravas diapazons ļauj veikt visdažādākajos veidos regulēt kravu (skatiet nominālo parametru plāksnīti (1), lai iegūtu sīkāku informāciju). Lai pielāgotos vieglākām darba kravām, vienkārši pagrieziet gliemežpārvaldu (9) "-" virzienā. Lai pielāgotos smagākām kravām, grieziet gliemežpārvaldu "+" virzienā. Ņemiet vērā, ka stabilizatoru nedrīkst darbināt, pārsniedzot darba diapazonu, kas redzams uz nominālo rādītāju plāksnītes!

## Kabeļa apstādināšanas buferis / kabeļa pagarinājuma izveidošana

Kabeļa apstādināšanas buferi var vienkārši pārvirzīt, pārvietojot elastīgo kabeļa apstādināšanas buferi un kabeļa spaili. Katru reizi jānostiprina kabeļa spaiļi.

- ❗ **BRĪDINĀJUMS!** Maksimālo kabeļa pagarinājuma apjomu nedrīkst pārsniegt (arī ar kabeļa pagarinājumu).

## Spoles fiksators

Spoles fiksators (10) ļauj bloķēt spoli, lai nomainītu kabeli. Tādējādi nav nepieciešamības atlaist atsperi (skatiet aprakstu sadaļā par kabeļa nomainīšanu).

## Tehniskā apkope

### Apkope / apskate

Balansierim nepieciešama regulāra apkope. Visas ārējās kustīgās daļas, kā arī piekares un atsperes āķa berzes punkti ir jāieziež ar

smērvielu. Kabeļa apkopei iesakām izmantot smērvielu, kurā nav kodīgu vielu, jo tā ievērojami paildzina kabeļa darbību.

Piekare, drošības ķēde, atsperes āķis un kabelis ir pastāvīgi jāuzrauga, un vismaz reizi gadā šīs detaļas ir jāpārbauda speciālistam. Ja konstatējat kabeļa bojājumus (piemēram, plīsušas šķiedras, čaulveida deformācijas, saplacinātas vietas vai nobērzumus) vai arī jebkurā no iepriekš minētajām vietām ir labi pamanāmas nodiluma pazīmes, balansiera lietošana ir nekavējoties jāpārtrauc un tas ir jānomaina. Ja kabelis, atsperē vai jebkura cita balansiera detaļa ir jānomaina, ir pieejami jau iepriekš samontēti maiņas komplekti.

## Tehniskā apkope

Turpmākajās sadaļās aprakstīti tikai mūsu iepriekš samontētie maiņas komplekti: kabelis, atsperē un kabeļa spole, korpus un piekare. Maiņai izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

Nomainot jebkuru no iepriekšminētajiem komponentiem, noteikti ievērojiet lietošanas pamācību, kas izsniegta kopā ar izstrādājumu.

## Kabeļa nomainīšana

Šis stabilizators ļauj jums nomainīt kabeli, neatbrīvojot atsperes spriegojumu un neizjaucot sistēmu.

Izvelciet kabeli līdz kabeļa pagarināšanas ierobežojuma vietai, tad nospiediet bloķēšanas ierīci, lai atbloķētu kabeļa pagarināšanas aizturmehānismu, un izvelciet kabeli tik tālu, cik vien iespējams (kabeļa stiprinājums/pamatne ir redzama korpusa atveres apakšdaļā).

Ar skrūvgriezi nobloķējiet kabeļa spoli, vispirms maksimāli iespējot spoles fiksatora (10) bloķēšanas skrūvi virzienā uz iekšpusi un tad to pagriežot pulksteņrādītāju virzienā par apmēram 90 grādiem. Pārliecinieties, ka skrūve ir droši apstādīnāta un kabeļa spole ir droši nofiksēta. Ņemiet darba kravu. Atbrīvojiet kabeli, to iespējot atpakaļ korpusā (izmantojiet skrūvgriezi atbalstam, ja nepieciešams), un tad ņemiet to. Paņemiet jaunu kabeli un viegli salieciet to kabeļa spoles virzienā. Tad izvīrieziet to caur korpusa atveri un iestipriniet to spolē. Pārliecinieties, vai kabelis ievietots pareizi: tam manāmi jānofiksējas vadības gropē.

- ❗ **Nepareizi nostiprināts kabelis var izslīdēt no stiprinājuma laikā, kad tam ir piestiprināta krava, un izraisīt traumas vai citus bojājumus kravas nokrišanas dēļ!**

Pieāķējiet kravu un atbloķējiet kabeļa spoli, atkal nospiežot fiksējošo skrūvi (10) un nenoslogoto skrūvi griežot pretēji pulksteņrādītāju virzienam, līdz tā atvienojas un nofiksējas tās sākotnējā pozīcijā.

## Atsperes bloka nomainīšana ar atsperes pretlūzuma aizsargu

### (A) Noņemšana

Pilnībā ievelciet kabeli un ņemiet kravu. Atsperes lūzuma gadījumā nobloķējiet kabeļa spoli, kā aprakstīts sadaļā "Kabeļa nomainīšana".


Atvienojiet stabilizatoru no atsperojuma.

Atbrīvojiet atsperes spriegojumu, rīkojoties šādi: uzlieciet 17. izmēra galatslēgu uz gliemežpārvalda (9), tad grieziet galatslēgu "-" simbola virzienā, līdz kabelis vairs nav iespējams ievilk. Atsperes pretlūzuma aizsargs bloķē kabeļa spoli.

- ❗ **Lai nepieļautu deformācijas, neatbrīvojiet to pārāk daudz!**

Atskrūvējiet korpusa pārsegu un kabeļa spoles pārsegu un tad ņemiet atsperes bloku no spoles.

- ❗ **Kad pēc atsperes lūzuma maināt atsperes bloku, ir jāpārbauda, vai kabelim un kabeļa spolei nav radušies bojājumi, kā arī jāveic nomainīšana saskaņā ar norādījumiem, jo gadījumos, kad lūst atsperē, tiek atbrīvots liels dinamisks spēks, un tas izraisa atsperes pretlūzuma aizsardzības mehānisma aktivizēšanos.**

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	110	

Nomainiet bojāto atsperi ar jaunu atsperes bloku. Ja tiek izmantota atšķirīga stipruma atsperē, nominālo rādītāju plāksnītē ir jānomaina informācija par atsperes tipu un kravas diapazonu.

#### (B) Atkārtota montāža / atkārtota uzstādīšana

Ievietojot atsperes bloku, ir jābūt redzamai atsperes bloka uzlīmei.

Pēc atsperes lūzuma: atbloķējiet spoles fiksatoru (skatiet aprakstu sadaļā "Kabeļa nomaiņa") un uztiniet kabeli uz spoles, griežot kabeļa spoli, līdz kabeļa apstādīšanas buferis atduras pret korpusa atveri.

Ievietojiet atsperes bloku kabeļa spolē, piespiežot kabeļa pretlūzumu aizsarga ārējo sviru pie atsperes bloka.

Lai nodrošinātu pienācīgu darbību, ārējam atsperes atsperojumam jāfiksējas vārpstas gropē. Ja nepieciešams, nedaudz pagrieziet vārpstu ar gliemežpārvaldi (9), lai atsperes atsperojumam ļautu ieslīdēt vārpstas gropē. Vispirms ieskrūvējiet kabeļa spoles pārsegu pareizajā vietā. Tad uzlieciet korpusa pārsegu, izmantojot jaunu roboto bloķēšanas paplāksni.

Uzlieciet pārsega disku uz gliemežpārvaldi un ieskrūvējiet to.

Atsperes nosprīgošana

Lai iestatītu maksimālo sākotnējo spriegumu (veiktu iepriekšēju nosprīgošanu), griežiet vārpstu "X" reizes, griežot gliemežpārvaldi (gliemezi) "+" virzienā:

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

Uzstādiēt stabilizatoru saskaņā ar norādījumiem sadaļā "Uzstādīšana" un noregulējiet kravu atbilstoši norādījumiem sadaļā "Darba kravas regulēšana".

ⓘ Nekādā gadījumā neatveriet atsperes bloku! No bojātām atsperēm ir pareizā veidā jāatbrīvojas.

## Korpusa nomaiņa

### (C) Noņemšana / demontāža

Atbrīvojiet atsperes spriegojumu, rīkojoties šādi: uzlieciet 17. izmēra galatslēgu uz gliemežpārvaldi (9), tad griežiet galatslēgu "-" simbola virzienā, līdz kabeli vairs nav iespējams ievilkt. Atsperes pretlūzumu aizsargs tagad bloķē kabeļa spoli. Neatbrīvojiet atsperi pārmērīgi, lai nepieļautu atsperes deformāciju.

Noskrūvējiet korpusa pārsegu disku no gliemežrata un noņemiet disku.

Atskrūvējiet korpusa pārsegu. Noņemiet apskavu no gliemežrata, izmantojot īpašas knaibles. Izvelciet kabeļa spoli ar atsperi un vārpstu no korpusa, pievēršot uzmanību ķīlim, kas atrodas vārpstā. Ja nepieciešams, izvīziet vārpstu cauri gliemežratam, izmantojot ar plastmasu klātu āmuru. Ievietojiet misiņa paplāksni bloķētā pozīcijā starp korpusu un kabeļa spoli, atvienojiet to un izvelciet no korpusa. Noņemiet atsperojumu (skatiet sadaļu "Atsperojuma nomaiņa").

### (D) Atkārtota montāža / atkārtota uzstādīšana

Pielieciet atsperojumu pie jaunā korpusa (skatiet sadaļu "Atsperojuma nomaiņa"). Ievietojiet gliemežratu korpusā, tad ievietojiet arī kabeļa spoli, vārpstu un misiņa paplāksni, virzot vārpstu cauri gliemežratam (tādējādi nodrošinot, ka ķīlis ir pareizi novietots attiecībā pret gliemežratu; pagrieziet gliemežratu, ja tas nepieciešams). Vārpstas riņķveida rievai jābūt redzamai. Ievietojiet apskavu vārpstas rievā, izmantojot īpašas knaibles.

Griežiet gliemežpārvaldi "+" virzienā, lai grieztu kabeļa spoli, līdz kabeļa stiprinājums ir redzams korpusa atvērumā. Ievietojiet kabeli caur korpusa atveri un uzstādiēt saskaņā ar norādījumiem sadaļā "Kabeļa nomaiņa". Uztiniet kabeli ar gliemežpārvaldi palīdzību, griežot to "+" virzienā (ar 17. izmēra galatslēgu). Pārliecinieties, ka kabelis pareizi uztinās uz rievām!

Nospriegojiet atsperi un noregulējiet kravu saskaņā ar norādījumiem sadaļā "Atsperes bloka nomaiņa" – skatiet (B).

## Kabeļa spoles nomaiņa

(Demontējiet stabilizatoru atbilstoši norādījumiem sadaļā "Korpusa nomaiņa" — skatiet (C). Taču nav vajadzības atvienot atsperojumu no korpusa.

Jaunas kabeļa spoles uzstādīšana

Atskrūvējiet pārsegu un ievietojiet vārpstu kabeļa spolē, uzmanoties, lai gultnis netiktu izbīdīts ārā no spoles.


Uzlieciet misiņa paplāksni uz vārpstas korpusā. Ievietojiet kabeļa spoli, vārpstu un misiņa paplāksni korpusā, virzot vārpstu cauri gliemežratam. Ķīlim ir jāsaslēdzas ar gropi; pēc nepieciešamības pagroziet vārpstu. Nofiksējiet gliemežratu ar apskavu.

Ievietojiet atsperes bloku spolē saskaņā ar norādījumiem sadaļā "Atsperes bloka nomaiņa (B) Atkārtota montāža / atkārtota uzstādīšana. Pēc tam uzstādiēt kabeli saskaņā ar norādījumiem sadaļā "Korpusa nomaiņa", (D) Atkārtota montāža / atkārtota uzstādīšana, 2. daļā.

## Atsperojuma nomaiņa

(Izņemiet no atsperojuma šķelttapu, paplāksni, skrūvi un cauruli, tad noņemiet arī atsperojumu. Ievietojiet jauno atsperojumu, ievīziet skrūvi cauri korpusa atsperojumam un caurulei, tad nostipriniet to ar paplāksni un jauno šķelttapu.

## Noderīga informācija

 Piesakieties vietnē [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

Jūs varat atrast informāciju par mūsu izstrādājumiem, piederumiem, rezerves daļām un publicētajiem materiāliem mūsu vietnē.

## Rezerves daļas

Tehnisku iemeslu dēļ daļas bez pasūtīšanas numura netiek atsevišķi piegādātas.

Citu, nevis Desoutter oriģinālo rezerves daļu lietošanas rezultātā var samazināties instrumenta ražīgums un pieaugt tehniskās apkopes apjoms, kā arī pēc uzņēmuma ieskatiem var tikt zaudētas visas garantijas.

## Desoutter garantija

- 1) Šim Desoutter izstrādājumam tiek sniegta garantija pret darba vai materiālu defektiem, kura ir spēkā maksimāli 12 mēnešus pēc datuma, kad tas iegādāts no uzņēmuma Desoutter vai tā pārstāvjiem, ja vien šajā periodā tas ir lietots ne vairāk kā vienā maiņā. Ja izstrādājums lietots vairāk nekā vienā maiņā, garantijas periods proporcionāli samazinās.
- 2) Ja garantijas perioda laikā ir radušās aizdomas, ka izstrādājumam ir darba vai materiālu defekts, tas ir jānodod atpakaļ uzņēmumam Desoutter vai tā pārstāvjiem kopā ar īsu iespējamā defekta aprakstu. Uzņēmums Desoutter tikai un vienīgi pēc saviem ieskatiem noorganizēs šādu elementu bezmaksas remontu vai nomaiņu, ja ir konstatēts, ka to darbības kļūmi izraisa darba vai materiālu defekts.
- 3) Šī garantija zaudē spēku, ja izstrādājums ir nepareizi ekspluatēts, neatbilstoši lietots vai modificēts vai ja ir veikts tā remonts, izmantojot rezerves daļas, kas nav oriģinālās Desoutter rezerves daļas, vai ja remontu veikusi persona, kas nav Desoutter darbinieks vai pilnvarotais remonta pārstāvis.
- 4) Ja uzņēmumam Desoutter rodas izdevumi, novēršot defektu, kuru izraisa nepareiza ekspluatācija, neatbilstoša lietošana, netīšs bojājums vai neatļautas modifikācijas, uzņēmums pieprasīs atlīdzināt šādus izdevumus pilnā apmērā.
- 5) Desoutter nepieņems prasības par darba izmaksu vai citu izdevumu atlīdzināšanu saistībā ar defektīviem izstrādājumiem.
- 6) Uzņēmums viennozīmīgi atsakās no atbildības par tiešu, netiešu vai izrietošu kaitējumu, kas izriet no defekta.
- 7) Šī garantija aizstāj visas citas skaidri izteiktas vai izrietošas garantijas vai nosacījumus attiecībā uz kvalitāti, pārdošanas iespējām vai piemērotību kādam konkrētam mērķim.
- 8) Nevienai personai – arī ne Desoutter pārstāvim vai darba ņēmējam – nav pilnvaru nekādā veidā papildināt vai mainīt šīs ierobežotās garantijas noteikumus.

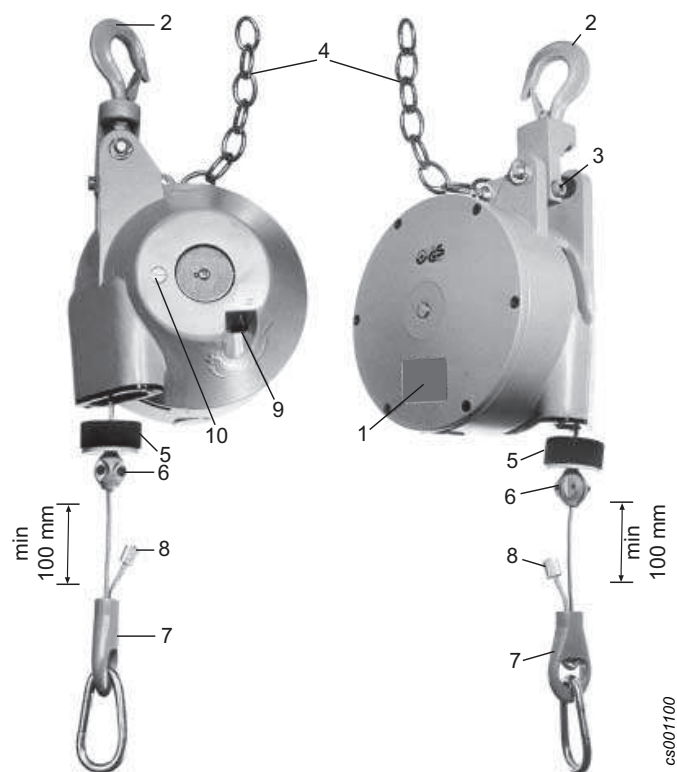
## Tehniskie dati

### 20DFL-100DFL dati

Statiskās pārbaudes koeficients = 1,5

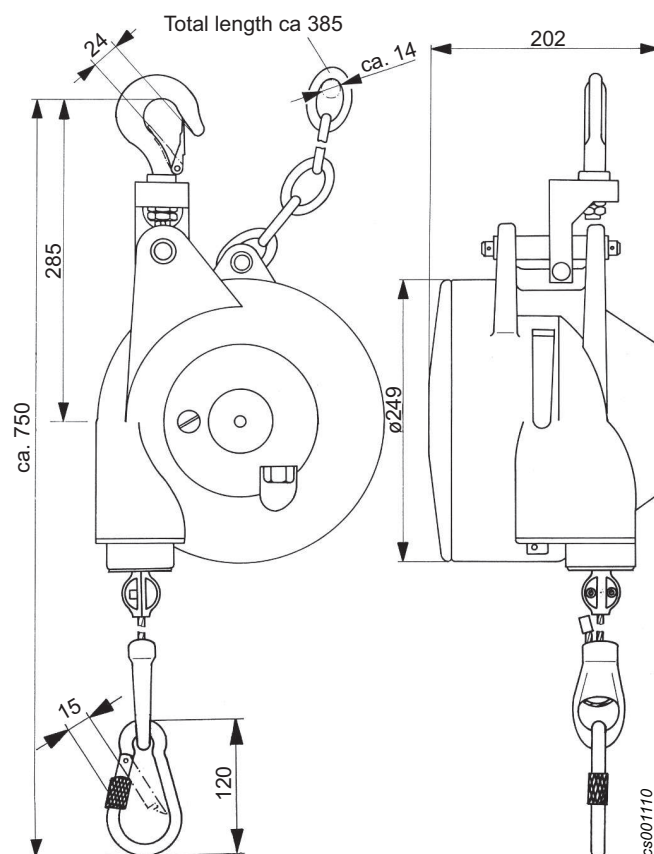
Izstrād. Nr.	Celtspēja	Kabeļa/šļūtenes gājiens	Masa
615 805 021 0	12 – 20 kg	2,0 m	14,8 kg
615 805 022 0	20 – 30 kg	2,0 m	15,2 kg
615 805 023 0	30 – 45 kg	2,0 m	16,9 kg
615 805 024 0	45 – 60 kg	2,0 m	17,3 kg
615 805 025 0	60 – 75 kg	2,0 m	18,7 kg
615 805 026 0	75 – 90 kg	2,0 m	19,7 kg
615 805 027 0	90 – 100 kg	2,0 m	20,9 kg

### Sistēmas sastāvdaļas



- 1. Nosaukuma plāksnīte
- 2. Drošības āķis
- 3. Regulēšanas skrūve
- 4. Drošības ķēde
- 5. Kabeļa apstādināšanas buferis
- 6. Kabeļa spaile
- 7. Kabeļa ķēlis
- 8. Metāla uzgalis
- 9. Gliemežpārvals
- 10. Spoles fiksators

### Izmēri





## 安全说明

### 更多的安全信息请参见或咨询：

- 此工具随附的其他文档和信息。
- 您的雇主、工会和/或行业协会。
- “便携式气动工具的安全代码” (ANSI B186.1)，可从“全球工程文档”中打印获取，网址为：  
<http://global.ihs.com/>，也可以拨打 1 800 854 7179。如果在获取 ANSI 标准时遇到困难，请与 ANSI 联系，网址为：<http://www.ansi.org/>
- 更详细的职业健康和安全管理信息可通过以下网站获得：  
<http://www.osha.gov>（美国）  
<http://europe.osha.eu.int>（欧洲）

### 安装风险

- 请确保平衡器悬吊方式和支架的最低安全系数是最大综合负载能力加平衡器重量之和的五倍。
- 在支撑平衡器的支架以外的支架上连接一条附加支撑线缆或支撑链。
- 检查悬吊钩、线缆和链条的磨损情况。在安装之前应更换任何损坏的零件。

### 使用风险

- 每日检查悬吊钩、线缆、线缆停止装置和链条的耐用性。在接下来使用之前应更换损坏的零件。
- 切勿吊起人员或在人员上方吊起负载。
- 切勿将平衡器线缆或链条作为吊索。
- 吊起负载时切勿扭转、缠绕或损坏负载链。
- 吊起负载之前，应将平衡器置于其正上方。
- 操作人员必须有足够的体力操纵平衡器。

### 场地风险

- 很多严重的人身伤害甚至死亡都是由滑倒/绊倒/跌落引起的，请注意地面上或者工件表面上的胶管。
- 在使用平衡器的区域，建议您戴上安全帽。
- 在不熟悉的环境下作业要小心谨慎，请注意工作中的潜在风险。
- 平衡器有可能会接触到电源，因此不应在有可能发生爆炸的环境下使用。

### 维修与保养风险

- 保养本产品之前请阅读并理解说明和零件簿。
- 保养人员必须有足够的体力承受平衡器的重量，能够搬运平衡器。
- 本产品及其附件不得变动。

## 基本信息

### 基本

- 平衡器用于缓解手持式工具的重量。
- 平衡器可大大提高手动工具的易用性。
- 在整个线缆拉伸长度范围内，回缩力几乎始终不变。
- 负载范围因型号而异，请参见铭牌。

### 电气一致性声明

Desoutter (37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999) 声明在我们的职责范围内，我们的产品（型号和序列号请见首页）以及搭配使用的附件均符合以下相关标准：

EN ISO 12100  
并符合下面的要求：  
2006/42/EC

机械指令 产品原产地：瑞典技术文件由 EU 总部 CP 提供

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain  
- France+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain,  
20/06/2012 B. Blanchet, 总经理

发布者签名



## 版权

© 版权所有 2009, Desoutter。保留所有权利。未经授权不得使用或复制其中全部或部分内容，特别是商标、型号名称、零件号及图形。只能使用获得授权的部分内容。对于因未经授权使用而导致的任何损坏或故障，均不在“担保或产品保证”范围之内。

## 安装

### 安装

在安装平衡器之前，请确认用于固定平衡器及其安全链的悬吊结构足够稳固。

要安装平衡器，请确保执行以下操作：

- 通过安全吊架将平衡器悬吊起来，使其能够方便地对准并可以向任意方向移动。
- 除了安全吊架以外，还必须安装所提供的安全链。请注意，允许的最大下降距离为 100 毫米！必须保证防冲撞装置在其整个工作范围内不会干扰平衡器。
- 将负载连接到线缆末端安装的螺旋式弹簧吊钩上，然后合上吊钩，并将滚花锁定螺母拧到位。
- 将平衡器调整为工作负载（请参见“调整工作负载”一节）。

### 调整线缆长度

平衡器出厂交付时附带了一条长线缆，以便根据现场环境单独调整线缆长度。线缆长度通过线缆楔 (7) 调整。延长或缩短线缆之后，必须用提供的金属环 (8) 将线缆自由端压紧（或者使用夹具，依照 DIN 3093 Pts.1 至 3）；然后将线缆突出端剪切齐平。

① 线缆夹 (6) 与线缆楔 (7) 之间必须保持最小距离 100 毫米。

### 调整吊架

吊架可以微调，以确保线缆滚轮操作引起的磨损较低。为此，应当沿着螺栓调整吊钩，以便悬吊平衡器时调整其在工作区域内的水平方位。

对于不同的负载范围（相对于出厂时指定的最大负载），外壳开槽左上方与吊钩要保持的距离应如下：

615 805 021 0	= 约8 毫米
615 805 022 0	= 约8 毫米
615 805 023 0	= 约8 毫米
615 805 024 0	= 约9 毫米
615 805 025 0	= 约10 毫米
615 805 026 0	= 约11 毫米
615 805 027 0	= 约12 毫米



## 调整工作负载

平衡器出厂时按照相应的类型/型号预设为允许的最大负载。

连接负载后，用一个 17 号套筒扳手对蜗杆 (9) 施力，然后按照“-”符号所示的方向旋转扳手，直到悬吊的工作负载的重量恰好被抵消。

设置最低负载时，切勿将线缆延伸到 1 米以外，否则弹簧断裂防护装置可能会脱扣。在防护装置已启动的情况下，首先按照“+”方向小心地对弹簧尽可能施加预负载（弹簧此时完全被锁定），然后按照“-”方向旋转蜗杆 (9)，以调整对工作负载的拉力。

**ⓘ 警告：为避免损坏弹簧，请勿将其过度释放！只有在没有连接负载的情况下，才允许完全释放弹簧。**

在平衡器的负载范围内，可以进行负载平滑调整（有关详情，请参见铭牌 (1)）。要调整为更小的工作负载，仅按照“-”方向旋转蜗杆 (9) 即可；要调整为更大的负载，则按照“+”方向旋转。请注意，平衡器在铭牌所示的工作范围以外可能无法操作！

## 线缆停止减震器/设置线缆延长线

通过移动弹性线缆停止减震器和线缆夹，即可移动线缆停止减震器。线缆夹每次均应锁紧。

**ⓘ 警告：不能超过最大线缆拉伸长度（即便有延长线）。**

## 滚轮锁

利用滚轮锁 (10) 可以锁定线缆滚轮，进行线缆更换，而不需要将弹簧卸载（请参见“更换线缆”部分的说明）

## 保养

### 保养/检验

平衡吊需要经常进行保养。必须对所有外部机动零件以及吊架和弹簧吊钩上的摩擦点进行润滑。保养线缆时，建议您使用非腐蚀性润滑脂，这样可以显著提高线缆的使用寿命。

必须对吊架、安全链、弹簧吊钩和线缆进行不间断的监视，并需要由合格人员至少一年进行一次检查。如果线缆发生损伤（例如断裂、笼型膨胀、扁平位或摩擦），或者上述任何一个零件出现明显的磨损，必须立即停止使用并更换平衡吊。如果需要更换线缆、弹簧或平衡吊的其他零件，可以使用预组装的更换组件。

### 保养

以下几节专门介绍这些预组装更换组件：线缆、弹簧和线缆滚轮、线盒和吊架。请确保只使用正品备件进行更换。

更换上述任何一个组件时，请务必遵守产品附带的操作说明。

## 更换线缆

利用此平衡器，可以在不释放弹簧张力和不拆卸系统的情况下更换线缆。

将线缆拉出至线缆拉伸极限位置，然后按阻塞装置，将线缆拉伸停止机制解锁，并尽可能多地拉出线缆（线缆连接器/接头现在可以从外壳开槽的下部区域看见）。

使用螺丝刀先尽可能向内按滚轮锁 (10) 的锁定螺栓，然后以顺时针方向旋转约 90 度，从而锁定线缆滚轮。请确保螺栓牢固制动，从而使线缆滚轮牢固锁定！去除工作负载。通过将线缆推回到外壳中使线缆松开（如有必要，可使用螺丝刀松开支架），然后将线缆取出。取来一条新线缆，轻轻地将其向线缆滚轮方向弯曲，然后穿过外壳开槽推动线缆，并将其锚定在线缆滚轮中。请确保正确安装线缆：线缆必须与导向沟槽明显接合。

**ⓘ 锚定错误的线缆可能会在有负载的情况下从连接器中滑脱，使负载坠落，导致人身伤害或其他损害！**

再次向下按锁定螺栓 (10)，然后以逆时针方向旋转卸载的螺栓，直到螺栓松开并跳回原位，从而吊起负载，并将线缆滚轮解锁。

## 使用弹簧断裂防护装置更换弹簧组件

(A) 拆卸：

完全收回线缆，然后卸下负载。如果弹簧断裂，请按“更换线缆”部分的说明锁定线缆滚轮。

将平衡器从吊架上取下。

释放弹簧张力，然后执行以下操作：

用一个 17 号套筒扳手对蜗杆 (9) 施力，然后按照“-”符号所示的方向旋转扳手，直到线缆不再回缩。弹簧断裂防护装置可阻塞线缆滚轮。

**ⓘ 为避免损坏弹簧，请勿将其过度释放！**

旋开外壳盖和线缆滚轮盖，然后从线缆滚轮上卸下弹簧组件。

**ⓘ 如果在弹簧断裂后更换弹簧组件，必须检查外壳、线缆和线缆滚轮是否有损伤，并按说明更换，因为弹簧断裂并导致弹簧断裂防护机制启动时，会释放高强度力。**

将受损的弹簧更换为新的弹簧组件。如果使用不同强度的弹簧，必须在铭牌上相应地更改类型和负载范围详细信息。

(B) 重新组装/重新安装：

插入弹簧组件时，弹簧组件标签必须可见。

弹簧断裂后：将滚轮锁解锁（请参见“更换线缆”部分的说明），通过旋转线缆滚轮，直到线缆停止减震器露出外壳口，将线缆卷起。

将弹簧组件插入线缆滚轮中，向弹簧组件反方向按线缆断裂防护装置的外部杠杆。

为保证正常使用，外部弹簧吊架必须与轴沟槽接合；如有必要，用蜗杆 (9) 稍稍转动轴，使弹簧吊架滑入轴沟槽中。使用新的齿锁紧垫圈，先将线缆滚轮盖拧到位，然后将外壳盖拧上。

将涡轮的盖片装上并拧到位。

拉伸弹簧：

要设置最大初始张力（预负载），可通过以“+”方向旋转蜗杆，将轴旋转“X”次：

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

按“安装”部分的说明安装平衡器，按“调整工作负载”部分的说明调整负载。

**ⓘ 切勿打开弹簧组件！废弃弹簧必须正确处理。**

## 更换外壳

(C) 拆卸：

释放弹簧张力，然后执行以下操作：

用一个 -17 号套筒扳手对蜗杆 (9) 施力，然后按照“-”符号所示的方向旋转扳手，直到线缆不再回缩。弹簧断裂防护装置现在可阻塞线缆滚轮。为避免损坏弹簧，请勿将其过度释放。

旋开涡轮的外壳盖片，并将盖片卸下。

旋开外壳盖。使用特制手钳卸下涡轮上的弹性挡圈。用弹簧拉动线缆滚轮，将轴从外壳中拉出，请注意轴中的导向键。如有必要，使用塑料贴面锤强制轴通过涡轮。卸下在外壳与线缆滚轮之间锁定的黄铜垫圈，并将其从外壳中拉出。拆卸吊架（请参见“更换吊架”）。



#### (D) 重新组装/重新安装:

将吊架装配到新的外壳中（请参见“更换吊架”）。将涡轮插入外壳中，然后插入带轴的线缆滚轮以及黄铜垫圈，将轴推过涡轮（从而确保导向键相对涡轮正确定位；如有必要，可旋转涡轮）。轴上的环型沟槽必须可见。使用特制手钳将弹性挡圈插入轴的沟槽中。

按照“+”方向旋转蜗杆以转动线缆滚轮，直到从外壳开槽中可以看见线缆连接器为止。通过外壳开口插入线缆，按“更换线缆”部分的说明安装线缆。按照“+”方向旋转蜗杆（使用 17 号套筒扳手），从而将线缆卷起。请确保将线缆正确收卷到沟槽中。

按“更换弹簧组件”部分的说明拉伸弹簧和调整负载（请参见 (B)）。

### 更换线缆滚轮

按“更换外壳”部分的说明拆卸平衡器（请参见 (C)）。但不需要从外壳上卸下吊架。

安装新的线缆滚轮:

旋开外盖，将轴插入线缆滚轮中，小心不要将滚珠从滚轮中击出。

将轴上的黄铜垫圈置于外壳中。将带轴的线缆滚轮和黄铜垫圈插入到外壳中，将轴推过涡轮。导向键必须与沟槽接合；必要时可旋转轴。用弹性挡圈固定涡轮。

按“更换弹簧组件 (B) 重新组装/重新安装”部分的说明将弹簧组件插入滚轮中。随后，按“更换外壳 (D) 重新组装/重新安装”第 2 节的说明安装线缆。

### 更换吊架

从外壳上拆除吊架的开口销、垫圈、螺栓和套管，然后拆除吊架。插入新的吊架，将螺栓推过外壳、吊架和套管，然后用垫圈和一个新的开口销将其固定。

## 有用的信息


 登录 [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)

您可以从我们的网站上找到关于我们产品、附件、备件和已发布事件的信息。

### 备件

由于技术上的原因，没有定货号的部件不单独订购。

使用非 Desoutter 正品的替换部件可能导致工具性能受损，维修增加，在这种情况下本公司有权对此类产品不予保修。

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	116	

## Desoutter 保修

- 1) 这款 Desoutter 产品为工艺或材料缺陷提供保证，期限为从 Desoutter 或其代理购买之日起最长 12 个月内，前提是在此时期内，产品仅用于单个班次操作。如果使用率高于单个班次操作，则保修时期应按比率缩短。
- 2) 如果在保修期限内，产品出现工艺或材料缺陷，则应将其退回 Desoutter 或其代理处，并附上对于所申述缺陷的简短描述。只有此类物件的故障原因是工艺或材料缺陷时，Desoutter 才负责安排对其进行免费的维修或更换。
- 3) 对于因滥用、误用或改造过的产品，或使用非 Desoutter 正品备件进行了维修的产品，或由非 Desoutter 或其授权维修代理进行了维修的产品，此保修无效。
- 4) Desoutter 维修因滥用、误用、意外损坏或无授权改造所导致的缺陷时，所产生的任何开支由客户全额负担。
- 5) 对于因缺陷产品造成的人力或其他开支，Desoutter 概不负责。
- 6) 因任何缺陷而造成的任何直接、附带或间接损失，Desoutter 概不负责。
- 7) 提供的此保修优先级高于其他所有保修或条件，不论是明示的还是暗示的保证（包括针对特定用途的质保、适销性和适用性的担保）。
- 8) 任何人（无论是 Desoutter 的代理、服务商或员工）均无权以任何方式添加或修改本限制保修的任何条款。

## 安全に関する注意事項

安全に関する追加情報については、以下に照会してください:

- ツールに同梱されている他の資料および情報。
- 雇用者、組合および/または事業者団体。
- “Safety Code for Portable Air Tools” (ポータブルエアツールの安全規則)(ANSI B186.1) は以下のURLの Global Engineering Documents (全体エンジニアリング書類)から印刷できます。http://global.ihs.com/。または電話 1 800 854 7179 でおたずねください。ANSI基準の入手が難しい場合には、以下のURLからANSIにご連絡ください。  
http://www.ansi.org/。
- 詳細な労働安全衛生情報については、次のwebサイトを参照してください:  
http://www.osha.gov (米国)  
http://europe.osha.eu.int (欧州)

### 設置時の危険

- バランサーのサスペンション方法を確認し、指示装置の安全率が、組み合わされた最大負荷とバランサー重量の合計の5倍以上あることを確認してください。
- バランサーを保持しているケーブルとは別に、追加のサポートケーブルまたはチェーンをサポートに取り付けてください。
- サスペンションフック、ケーブル、およびチェーンが摩耗していないか確認してください。摩耗している部品は設置前に交換してください。

### 使用時の危険

- サスペンションフック、ケーブル、ケーブルストップ、およびチェーンが摩耗していないか毎日確認してください。摩耗している部品は使用前に交換してください。
- 決して人を持ち上げたり、人の上に荷を上げたりしないでください。
- 決してバランサーケーブルまたはチェーンをスリングとして使用しないでください。
- 荷を持ち上げる時に、負荷チェーンにねじれ、キンク、または損傷が発生しないようにしてください。
- 荷を持ち上げる前に、バランサーを荷の中心にセットしてください。
- オペレータは、バランサーを取り扱う身体能力がなければなりません。

### 作業場の危険

- 滑り/つまづき/転倒は重傷や死亡に至る大きな原因となります。歩行面や作業面に余計なホースがないか注意してください。
- バランサーが使用されている範囲内では安全帽の着用が推奨されています。
- 不慣れた環境では注意して作業を行ってください。自分の作業行動による潜在的な危険に留意してください。
- バランサーは電源との接触に対して絶縁されていません。また、潜在的爆発性の雰囲気中での使用を目的とはしていません。

### メンテナンスおよび修理時の危険

- 本製品のメンテナンス前に、注意事項およびパーツブックを読み、その内容を理解しておいてください。
- メンテナンス係員は、バランサーの大きさと重量を取り扱える身体能力を必要とされます。
- 本製品およびアクセサリを改造しないでください。

## 一般情報

### 全般

- バランサーは手持ち式ツールの重量を軽減するために使用されます。
- バランサーは、手動操作ツールの使用を非常に容易にします。
- 引き込み力は、ケーブルの延長長さを通してほぼ一定に保たれます。
- 負荷範囲はモデルによって異なり、銘板に記してあります。

### EC 適合宣言

私ども Desoutter 社(37 Mark road, Hemel Hempstead, Herts-UK, HP27BW, +44 (0) 1442 838999)は、自らの責任においてこの宣言が関連する製品(タイプ、シリアルナンバーは表紙を参照)およびそれらのアクセサリとの組み合わせが、以下のような適正な基準に準拠していることを宣言します:

EN ISO 12100

また下記の指令に準拠していることを:

2006/42/EC

製品の機械指令発生国:スウェーデンの技術ファイルは EU 本部までご請求ください。CP

38 rue Bobby Sands - BP 1027344818 Saint Herblain - France  
+33 (0) 2 40 80 20 00 Saint Herblain, 20/06/2012B.Blanchet、  
ゼネラルマネージャー

発行者による署名



### Copyright

© COPYRIGHT 2009, Desoutter 無断複写・転載を禁じます。中身またはその一部を、無許可で使用・複製することは禁じられています。これは特に、商標権、モデル・型名称、部品番号、ドローイングに適用されます。許可を得た部品のみ使用してください。許可を得ていない部品の使用によるいかなる損傷や故障も、保証や製造物責任により保護されません。

## 設置


### 設置

バランサーを設置する前に、バランサーと安全チェーンを固定するサスペンション構造が十分に安定していることを確認してください。

バランサーを設置するには以下の手順に従ってください。

- バランサーのアライメントが容易に調整でき、どの作業方向にも移動できるように安全サスペンションを介してバランサーを吊ってください。
- 安全サスペンションに加えて、支給された安全チェーンを必ず取り付けてください。最大許容落下距離は100mmであることに留意してください。全作業範囲内で衝突防止安全装置がバランサーと干渉しないことを確認してください。
- 荷をケーブルの先端に取り付けられているネジタイプのスプリングフックに取り付け、フックを閉じ、ローレット仕上げのロックナットを定位置に締め付けます。
- バランサーを作業負荷に合わせて調節します(「作業負荷の調整」を参照してください)。



Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	118	

## ケーブル長さの調整

バランスーは長いケーブル付きで工場から出荷されますので、ケーブル長さは現場環境に合わせて個々に調節できます。ケーブル長さはケーブルウェッジ(7)で調節します。ケーブルを長く、あるいは短くしたら、支給されているフェルール(8)でケーブルの自由端を圧縮します(またはDIN3093Pts. 1～3に従って留めます)。その後、ケーブルの突き出ている部分を周囲と同じ高さに切断します。

- ❶ ケーブルクランプ(6)とケーブルウェッジ(7)間の距離は最低100mm以上に維持します。

## サスペンションの調節

ケーブルドラムの摩擦を少なくするために、サスペンションを微調整します。バランスーが作業範囲内で水平に近い状態で吊り下げられるように、サスペンションフックをボルトに沿ってこの端まで調整します。

ハウジングのスロットの左上側で保持するフックの距離は、指定の最大負荷(工場設定)に比例した種々の負荷範囲に対して以下の通りとします。

615 805 021 0	=約8 mm
615 805 022 0	=約8 mm
615 805 023 0	=約8 mm
615 805 024 0	=約9 mm
615 805 025 0	=約10 mm
615 805 026 0	=約11 mm
615 805 027 0	=約12 mm

## 作業負荷の調節

バランスーは、各タイプ・モデルごとに、工場です容最大負荷に設定してあります。

負荷を掛けた後、サイズ17のソケットレンチをエンドレススクリュー(9)に掛け、吊られている作業負荷の重量が完全に釣り合うまで「-」の記号の方向に回します。

最低負荷を設定する時には、ケーブルを決して1m以上伸ばさないでください。それ以上伸ばすとスプリング破断セーフガードが作動する場合があります。スプリング破断セーフガードが既に作動している場合には、まずスプリングに「+」方向の予圧を注意して一杯に掛けます(これでスプリングは完全に「ブロック」になります)。その後再度エンドレススクリュー(9)を「-」方向に回して張力を作業負荷に調節します。

- ❶ 警告:スプリングの破断を防止するために、スプリングを過度に弛めしないでください!スプリングは、無負荷状態の時にのみ解放できます。

バランスーの負荷範囲内であれば、負荷は自由に調節できます(詳細は銘板(1)を参照してください)。軽い作業負荷に調節するには、単にエンドレススクリュー(9)を「-」方向に回すだけです。重い負荷の場合には「+」方向に回します。バランスーは銘板に表示してある作業範囲外では操作できないことに留意してください。

## ケーブル停止緩衝器／ケーブル延長の設定

ケーブル停止緩衝器は、フレキシブルケーブル停止緩衝器とケーブルクランプを移動するだけで移動できます。ケーブルクランプは毎回固定します。

- ❶ 警告:最大ケーブル延長長さを超えて使用しないでください(ケーブルエクステンションを使用した場合も含めて)。

## ドラムロック

ケーブルを交換する場合、スプリングをアンロードすることなくドラムロック(10)でドラムを固定することができます(「ケーブルの交換」の説明を参照してください)。

## メンテナンス

### メンテナンス／検査

バランスーは常にメンテナンスする必要があります。サスペンションの摩擦部分ばかりでなく、外部の全ての稼働部品とスプリングフックにもグリースを塗布する必要があります。ケーブルの管理に関して、弊社ではケーブルの寿命を大きく延ばす能力のある防錆グリースを推奨します。

サスペンション、安全チェーン、スプリングフック、およびケーブルは常に監視しなければならない、少なくとも1年に1回は専門家にチェックしてもらう必要があります。ケーブルに損傷(切断したストランド、「かご形」の膨らみ、つぶれた部分、すり切れ)が発見された場合、または上記の部品に摩耗あるいは破損の著しい徴候がある場合には、バランスーの使用を即座に中止し、交換しなければなりません。バランスーのケーブル、スプリング、またはその他の部品を交換する必要がある場合には、組立済み交換セットが利用できます。

### メンテナンス

以下の節では、弊社の組立済み交換セット(ケーブル、スプリングとケーブルドラム、ハウジング、およびサスペンション)について説明します。交換には必ず純正のスペアパーツのみを使用してください。

上記のコンポーネントを交換する場合には、製品と共に支給された取扱説明書に従ってください。

### ケーブルの交換

本バランスーのケーブルは、スプリングの張力を解放したりシステムを分解したりすることなく交換することができます。

ケーブルをケーブル延長限度まで引き出します。ブロッキング装置を押してケーブル延長停止機構のロックを外し、ケーブルをできるだけ引き出します(この時点でハウジングスロットの下部にケーブルカップリング／マウントが見えます)。

ドライバーでドラムロック(10)のロックボルトを内側に入るだけ押し込み、その後時計方向に約90度回してケーブルドラムをロックします。ボルトが確実に止まっており、その結果ケーブルドラムが確実にロックされていることを確認します。作業負荷を外します。ケーブルをハウジングの中に押し戻して解放し(必要に応じてドライバーで支えます)、取り外します。新しいケーブルをケーブルドラムに向けて少しか曲げてから、ハウジングのスロットを通してドラムに固定します。ケーブルは必ず正しく取り付けてください:ガイド溝と確実に噛み合う必要があります。

- ❶ ケーブルを不適切に固定すると、負荷が掛かった時にカップリングから抜けてしまい、負荷の落下による怪我、その他の損傷の原因となります。

荷を掛け、再度ロックボルト(10)を押下げてケーブルドラムのロックを外し、負荷のなくなったボルトが外れて元の位置にカチリと戻るまで反時計方向に回します。

### スプリングアセンブリとスプリング破断セーフガードの交換

(A)取り外し:

ケーブルを完全に引き込み、荷を外します。スプリングが破断した場合には、「ケーブルの交換」の説明に従ってケーブルドラムをロックします。

バランスーをサスペンションから取り外します。

スプリングの張力を解放し、以下の手順を行います。

サイズ17のソケットレンチをエンドレススクリュー(9)に掛け、ケーブルが引き込まれなくなるまで「-」の記号の方向に回します。スプリング破断セーフガードがケーブルドラムをブロックします。

- ❶ 破断を防止するために、過度に弛めしないでください!

ハウジングカバーとケーブルドラムカバーのネジを外し、スプリングアセンブリをドラムから取り外します。



- ❶ スプリングの破断後にスプリングアセンブリを交換する場合には、ハウジング、ケーブル、およびケーブルドラムが損傷していないかチェックし、損傷していたら交換します。スプリングが破断すると大きくて動的能力が放出され、その結果スプリング破断セーフガード機構が作動するからです。

損傷したスプリングを新しいスプリングアセンブリと交換します。異なる強度のスプリングを使用した場合には、タイプと負荷範囲の詳細を銘板に従って変更しなければなりません。

#### (B) 再組立／再設置

スプリングアセンブリを挿入した時に、そのラベルが見えるようになります。

スプリングの破断後：ドラムロックを外し（「ケーブルの交換」の説明を参照してください）、ケーブルドラムを回転させてケーブル停止緩衝器がハウジングの口に上がってくるまでケーブルを巻上げます。

ケーブル破断セーフガードの外部レバーをスプリングアセンブリに押しつけながら、スプリングアセンブリをケーブルドラムに挿入します。

適切に機能することを確認するために、外部スプリングサスペンションはシャフトの溝と噛み合わなければなりません。必要に応じて、エンドレススクリュー (9) でシャフトを少し回転させてスプリングサスペンションをシャフトの溝に滑り込ませます。まず、新しい歯付きロックワッシャを使用して、ケーブルドラムカバーを定位置にネジ留めし、その後でハウジングカバーをネジ留めします。

ウォームギアのカバーディスクを付けて、定位置にネジ留めします。

スプリングに張力を掛ける：

最大初期張力（予圧）を設定するには、エンドレススクリュー（ウォーム）を「+」方向に回してシャフトを「X」回転させます。

615 805 021 0	X= 5
615 805 022 0	X= 6
615 805 023 0	X= 5
615 805 024 0	X= 5
615 805 025 0	X= 4
615 805 026 0	X= 4
615 805 027 0	X= 3

「設置」の説明に従ってバランサーを設置し、「作業負荷の調節」の説明に従って負荷を調節します。

- ❷ 決してスプリングアセンブリを開けないでください！不良スプリングは適切に処分してください。

## ハウジングの交換

### (C) 取り外し／分解：

スプリングの張力を解放し、以下の手順を行います。

サイズ-17のソケットレンチをエンドレススクリュー (9) に掛け、ケーブルが引き込まれなくなるまで「-」の記号の方向に回します。スプリング破断セーフガードがケーブルドラムをブロックします。スプリングの破断を防止するために、スプリングを過度に弛めないでください。

ウォームホイールのハウジングカバーディスクのネジを外し、ディスクを取り外します。

ハウジングカバーのネジを外します。特殊プライヤーを使用してウォームホイールのサークリップを取り外します。シャフトのフェザーキーに注意しながら、ケーブルドラム、スプリング、およびシャフトをハウジングから引き出します。必要に応じて、プラスチックハンマーでシャフトをウォームホイールから押し出します。ハウジングとケーブルドラムの間に真ちゅうワッシャを入れ、引き離し、ハウジングから引き出します。サスペンションを取り外します（「サスペンションの交換」を参照してください）。

#### (D) 再組立／再設置

新しいハウジングにサスペンションを取り付けます（「サスペンションの交換」を参照してください）。ウォームホイールをハウジングに挿入し、ケーブルドラム、シャフト、真ちゅうワッシャを挿入します。この時シャフトをウォームホイールを通します（これにより、フェザーキーがウォームホイールに対して正しい位置に取り付けられていることを確認してください。必要に応じてウォームホイールを回転させます。）シャフトのリング溝が見えなければなりません。特殊プライヤーを使用してサークリップをシャフトの溝に挿入します。

エンドレススクリューを「+」の方向に回して、ケーブルカップリングがハウジングのスロット内に見えるようになるまで、ケーブルドラムを回転させます。ケーブルをハウジングの口に挿入し、「ケーブルの交換」の説明に従って取り付けます。エンドレススクリューを「+」方向に回して（サイズ17のソケットレンチを使用して）ケーブルを巻上げます。ケーブルが正しく溝に巻かれているのを確認します！

スプリングに張力を掛け、「スプリングアセンブリの交換」の説明に従って、負荷を調節します。（B）を参照してください。

## ケーブルドラムの交換

（「ハウジングの交換」の説明に従ってバランサーを取り外します。（C）を参照してください。ただし、サスペンションをハウジングから取り外す必要はありません。

新しいケーブルドラムの取り付け：

カバーのネジを外し、ボールベアリングがドラムから押し出されないように注意しながら、シャフトをケーブルドラムに挿入します。

シャフトの真ちゅうワッシャをハウジング内に入れます。シャフトをウォームホイールに通しながら、ケーブルドラム、シャフト、および真ちゅうワッシャをハウジングに挿入します。フェザーキーを溝と噛み合わせます。必要に応じてシャフトを回転させます。ウォームホイールをサークリップで固定します。

「スプリングアセンブリの交換」、（B）「再組立／再設置」の説明に従ってスプリングアセンブリをドラムに挿入します。以下は、「ハウジングの交換」、（D）「再組立再設置」、「第2節」の説明に従ってケーブルを取り付けます。

## サスペンションの交換

（サスペンションのスプリットピン、ワッシャ、ボルト、およびチューブをハウジングから取り外し、サスペンションを取り外します。新しいサスペンションを挿入し、ボルトをハウジングサスペンションとチューブを通して押し込み、ワッシャと新しいスプリットピンで固定します。

## 有用な情報


 [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) にログインします。

弊社のウェブサイトには、弊社製品、アクセサリ、スペア部品、印刷物に関する情報が掲載されています。

## スペアパーツ

オーダー番号のない部品は、技術的な理由により個別に納品できません。

Desoutter 純正の交換部品以外を使用した場合、ツール性能の低下やより頻繁なメンテナンスにつながり、アトラスコプコの判断ですべての保証が無効になる可能性があります。

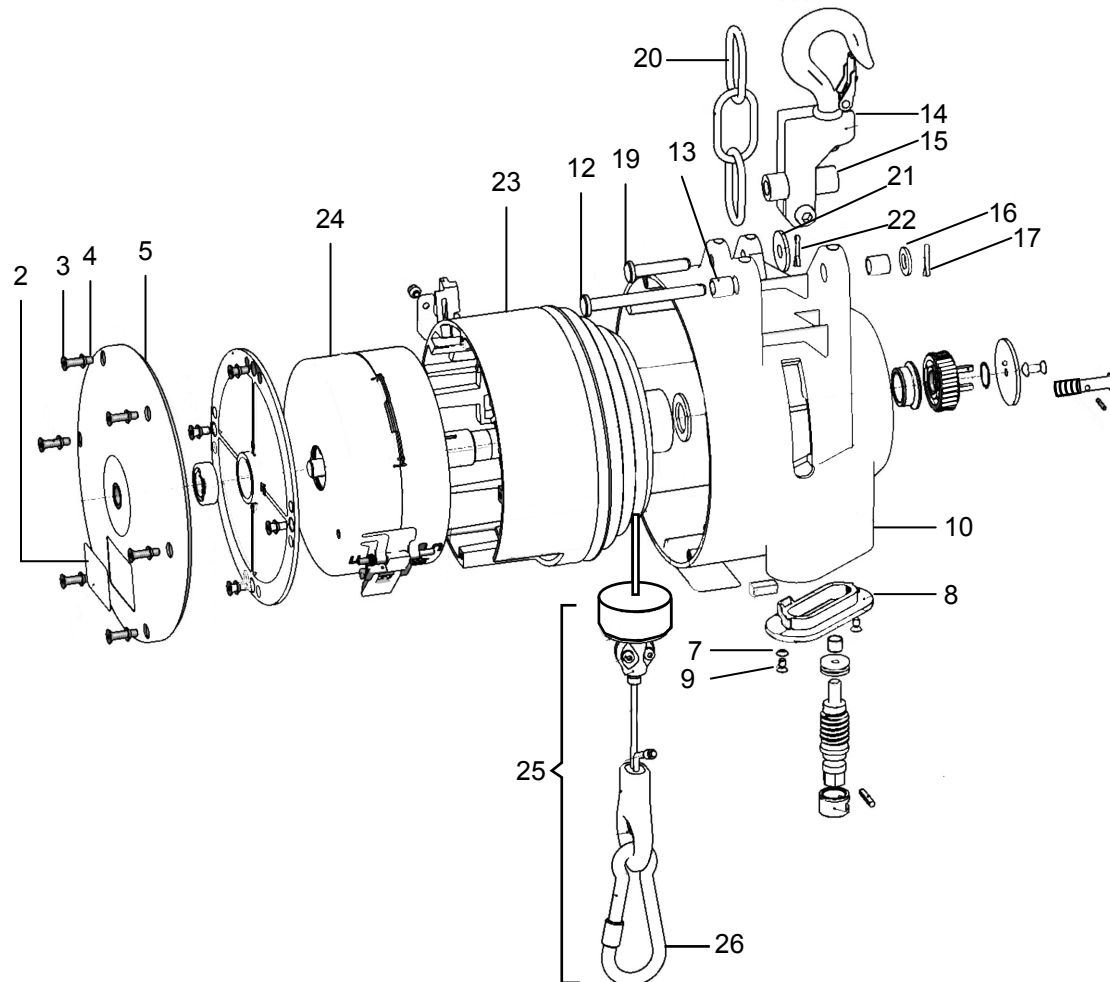
Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	120	

## Desoutter 保証

- 1) 本 Desoutter 製品は、その使用がその期間を通して単一シフト操作に限定されていることを条件として、Desoutter またはその代理人からの購入日から最大 12ヶ月間、製造または部品の欠陥に対して保証されます。使用率が単一シフト操作の使用率を超過する場合、保証期間は比例計算により低減されます。
- 2) 保証期間中に、製品の製造または部品に欠陥があることが判明した場合は、疑われる欠陥の簡単な説明を添えて、Desoutter またはその代理人に返品される必要があります。Desoutter は、その単独の裁量により、製造または部品の欠陥による故障と判断される品目を無料で修理または交換するように手配するものとします。
- 3) この保証は、乱用、誤用または改変された製品や、純正 Desoutter 交換部品以外のものを使用して修理されたり、Desoutter またはその正規サービス代理店以外の者によって修理された製品に対しては適用されません。
- 4) Desoutter は、乱用、誤用、偶発的な損傷や不正な改変に起因する欠陥の修復費用負担を被る場合、かかる費用が全額支払われるよう要求します。
- 5) Desoutter は欠陥品に関わる労賃やその他の支出に対するいかなる請求も受理しません。
- 6) 欠陥から生じるいかなる直接的、偶発的または間接的損害賠償も、明示的に除外されます。
- 7) この保証は、品質、商品性または特定目的への適合性について、明示か暗示かを問わず他のすべての保証または条件に代わるものです。
- 8) Desoutter の代理人か使用人か従業員かを問わず、いかなる者も本限定保証の条件を追加または変更する権限はありません。

## Exploded views/tables

### 20DFL-100DFL



4100500

Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1(2-10)	6158 1002 05	1	Housing kit	
2	6158 7133 55	1	Label kit	(Includes the warning label)
3	-	6	Screw	
4	-	6	Tooth washer	
5	-	1	Lid	
6(7-9)	6158 1002 15	1	Nozzel kit	
7	-	2	Tooth washer	
8	-	1	Nozzle	
9	-	2	Flat head countersunk screw	
10	-	1	Housing	
11(12-17)	6158 1002 25	1	Hook kit	
12	-	1	Pin	
13	-	2	Clamping socket	
14	-	1	Hook	
15	-	1	Tube	
16	-	1	Cotter pin	
17	-	1	Washer	
18(19-22)	6158 1004 95	1	Chain kit	
19	-	1	Pin	
20	-	1	Chain	
21	-	1	Washer	
22	-	1	Cotter pin	
23	6158 1002 35	1	Cable drum	

Part no	6159948692	
Issue no	3	
Series no	A	
Date	2015-07	
Page	122	

Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
24	6158 1002 50	1	Spring	12-20kg
24	6158 1002 60	1	Spring	20-30kg
24	6158 1002 70	1	Spring	30-45kg
24	6158 1002 80	1	Spring	45-60kg
24	6158 1002 90	1	Spring	60-75kg
24	6158 1003 00	1	Spring	75-90kg
24	6158 1003 10	1	Spring	90-100kg
25	6158 1002 45	1	Cable compl.	Includes trigger snap
26	6158 1003 20	1	Trigger snap	







**WARNING - ATTENTION - WARNUNG - ATENCIÓN - ATENÇÃO - ATTENZIONE -  
WAARSCHUWING - ADVARSEL - ADVARSEL - VAROITUS - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - VARNING -  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - UWAGA - VÝSTRAHA - VAROVÁNÍ - FIGYELMEZTETÉS - OPOZORILO  
- ĮSPĖJIMAS - BRĪDINĀJUMS - 警告 - 警告**



<b>SV</b>	FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR SKADOR MÅSTE DU INNAN DU ANVÄNDER UTRUSTNINGEN ELLER UTFÖR SERVICE PÅ DEN LÄSA OCH VARA INFÖRSTÅDD MED FÖLJANDE INFORMATION SAMT DE SÄKERHETSANVISNINGAR SOM TILLHANDAHÅLLS SEPARAT (ARTIKELNUMMER: 2050502163)
<b>RU</b>	ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ, ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА ИЛИ ПРОВЕДЕНИЕМ ЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОЧИТАЙТЕ И РАЗБЕРИТЕСЬ В СОДЕРЖАНИИ СЛЕДУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ, А ТАКЖЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ ОТДЕЛЬНО (КОД: 2050502163)
<b>PL</b>	ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO USZKODZENIA CIAŁA, PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA LUB PRAC SERWISOWYCH NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NASTĘPUJĄCE INFORMACJE, JAK RÓWNIEŻ INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA, KTÓRE SĄ DOSTARCZANE ODDZIELNIE (NUMER POZYCJI: 2050502163)
<b>SK</b>	PRE ZNÍŽENIE RIZIKA ÚRAZU, SI PRED POUŽITÍM ALEBO PRED ÚDRŽBOU NÁSTROJA PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE TAK, ABY STE MU POROZUMELI, AKO AJ JEHO JEDNOTLIVÝM BEZPEČNOSTNÝM POKYNOM (DOKUMENT ČÍSLO: 2050502163)
<b>CS</b>	ABY NEDOŠLO K POŠKOZENÍ NEBO ÚRAZU, PEČLIVĚ SI PŘED POUŽITÍM NEBO OPRAVOU NÁSTROJE PROSTUDUJTE NÁSLEDUJÍCÍ INFORMACE A TAKÉ SAMOSTATNĚ DODÁVANÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY (DOKUMENT Č. 2050502163)
<b>HU</b>	A SÉRÜLÉSEK MEGELŐZÉSE ÉRDEKÉBEN A SZERSZÁM HASZNÁLATA VAGY SZERELÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI TÁJÉKOZTATÓT, VALAMINT A KÜLÖN MELLÉKELT BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOKAT (CIKKSZÁM: 2050502163)
<b>SL</b>	PRED UPORABO ALI SERVISIRANJEM ORODJA PREBERITE IN SI ZAPOMNITE NASLEDNJE INFORMACIJE IN PRILOŽENA VARNOSTNA NAVODILA (ŠTEVILKA PREDMETA 2050502163)
<b>LT</b>	PRIEŠ NAUDODAMI AR TECHNIŠKAI PRIŽIŪRĖDAMI ĮRANKĮ, KAD SUMAŽINTUMĖTE SUŽEIDIMO PAVOJŲ, PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE TOLIAU PATEIKTĄ INFORMACIJĄ, TAIP PAT ATSKIRAI PATEIKIAMAS SAUGOS INSTRUKCIJAS (DALIES NUMERIS 2050502163)
<b>LV</b>	LAI MAZINĀTU RISKU GŪT TRAUMU, PIRMS INSTRUMENTA IZMANTOŠANAS VAI APKOPES IZLASIET UN IZPROTIET ZEMĀK NORĀDĪTO INFORMĀCIJU, KĀ ARĪ ATSEVIŠĶI SNIEGTOS DROŠĪBAS NORĀDĪJUMUS (PRECES NUMURS: 2050502163)
<b>CN</b>	为了减少受伤的危險，使用和维修工具之前，必须阅读和理解下述情况以及另外提供的安全说明（项目号2050502163）
<b>JP</b>	負傷のリスクを減らすため、ツールをご使用、または修理する前には、以下の 情報ならびに別紙の安全のためのインストラクション(品番: 2050502163)をよく読み、理解しておいてください