

**Federzug**  
**Spring pull**  
**Câble à ressort**  
**Paranco**

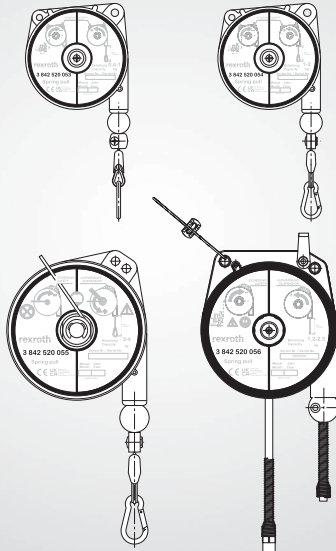
**3 842 572 035 /2025-01**  
Replaces: 3842567665  
**DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BG/CS/DA/ET/EL/FI/  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
SV/TR**



3842572035

Betriebsanleitung / Operating instructions /  
Notice d'utilisation / Istruzioni per l'uso

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**



**rexroth**  
A Bosch Company

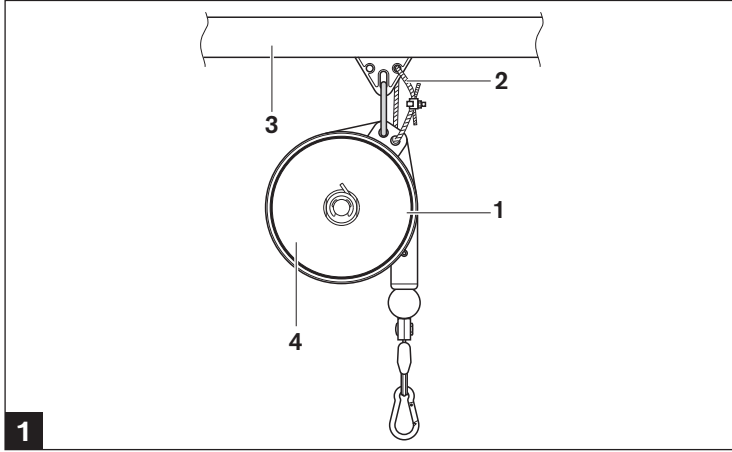
**Bosch Rexroth AG**  
Postfach 30 02 07  
70442 Stuttgart, Germany  
Telefax +49 711 811-7777  
[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)  
[info@boschrexroth.de](mailto:info@boschrexroth.de)

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

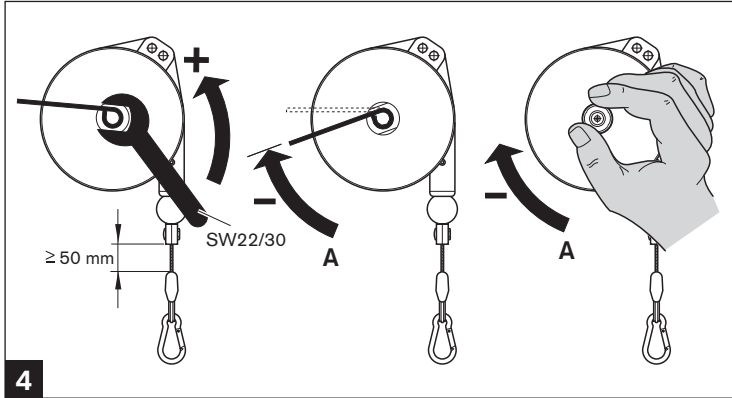
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

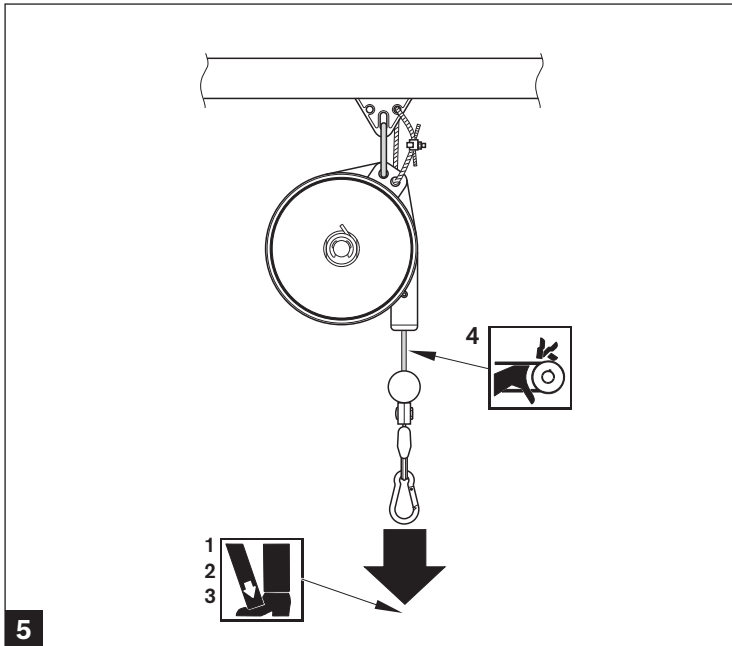
These instructions were originally generated in German.



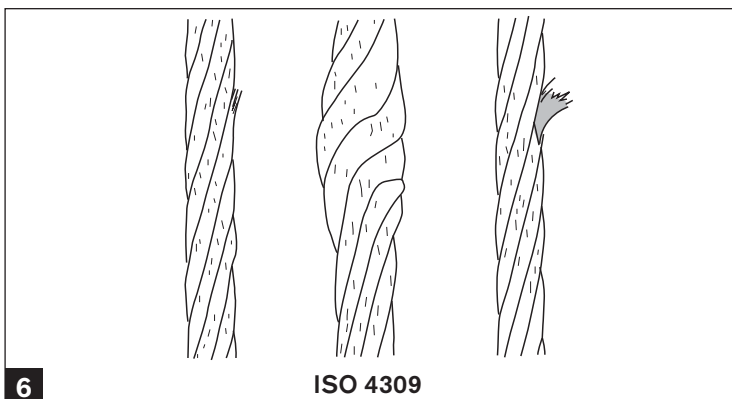
**1**  
Federzug / Spring pull /  
Câble à ressort / Paranco



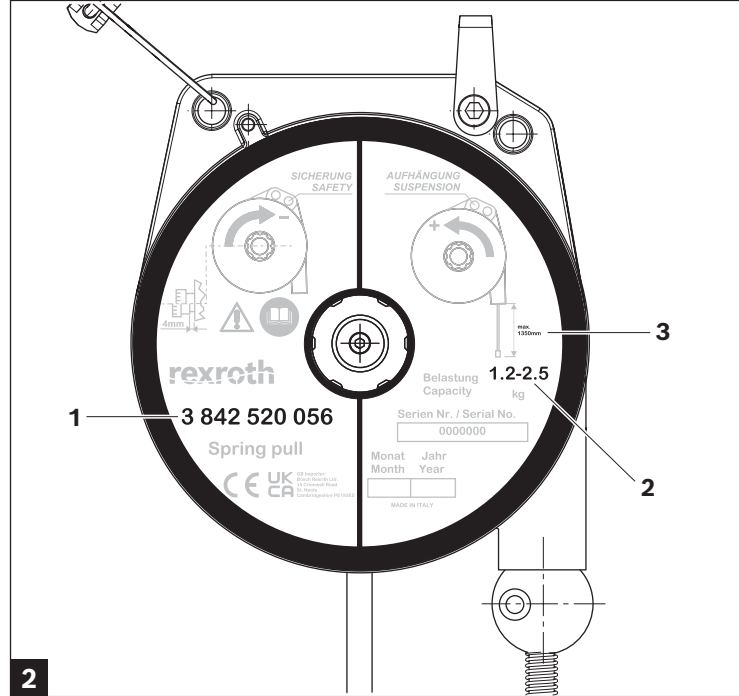
**4**  
Federzug einstellen / Adjusting the spring pull /  
Réglage du câble à ressort / Regolazione del paranco



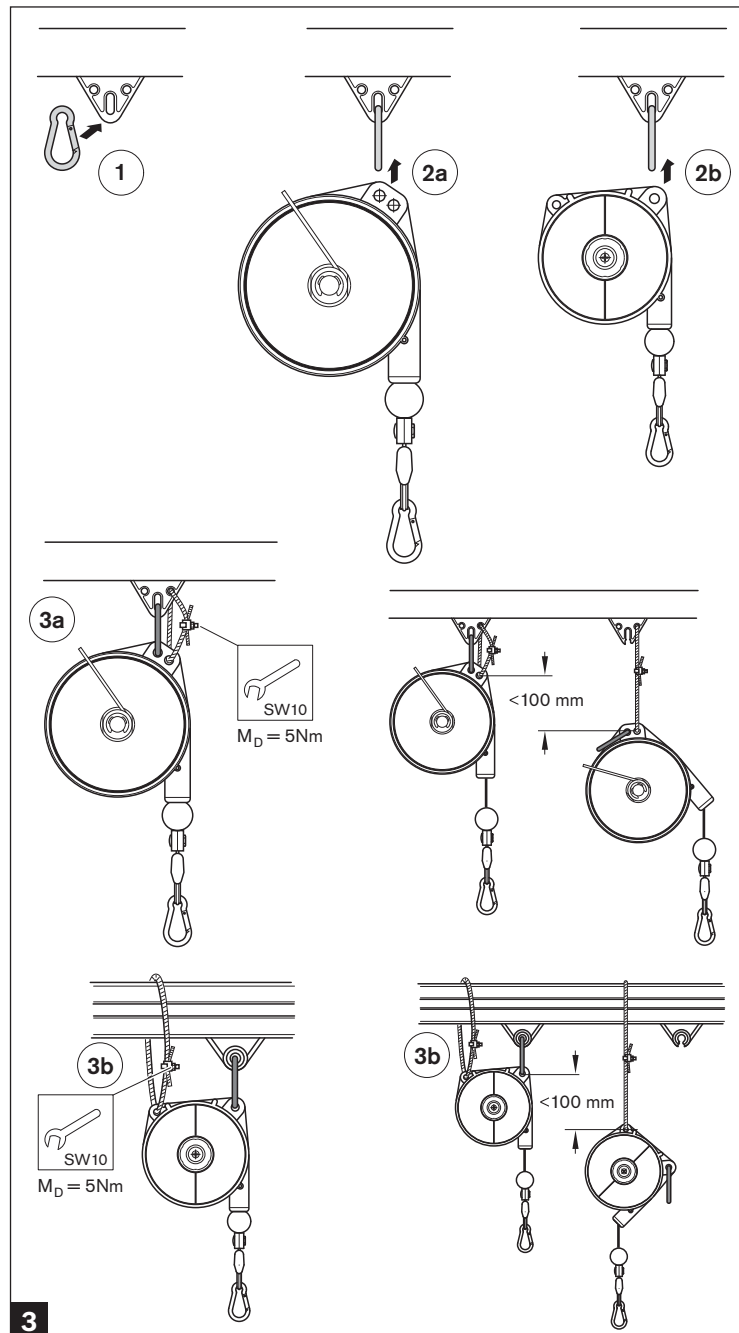
**5**  
Übersicht Restrisiken / Overview of residual hazards /  
Vue d'ensemble des risques résiduels / Riepilogo rischi residui



**6**  
Verschleiß des Drahtseils / Steel cable wear /  
Usure du câble métallique / Usura della fune metallica



**2**  
Typschild / Name plate /  
Plaque signalétique / Targhetta



**3**  
Federzug montieren / Assembling the spring pull /  
Montage du câble à ressort / Montaggio del paranco

# 1. Zu dieser Dokumentation

## Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt für folgendes Produkt: Federzug.  
 Diese Dokumentation richtet sich an Monteure, Bediener.  
 Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu montieren, zu bedienen, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.  
 ► Lesen Sie diese Anleitung vollständig und insbesondere das Kapitel 2, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

## Darstellung von Informationen

Um mit dieser Dokumentation schnell und sicher mit diesem Produkt arbeiten zu können, werden einheitliche Sicherheitshinweise, Symbole, Begriffe und Abkürzungen verwendet. Zum besseren Verständnis sind diese in den folgenden Abschnitten erklärt.

### Sicherheitshinweise



In dieser Anleitung stehen Warnhinweise vor einer Handlungsanweisung, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden. Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

 <b>SIGNALWORT</b>
<b>Art und Quelle der Gefahr</b>
Folgen bei Nichtbeachtung
► Maßnahmen zur Gefahrenabwehr


- Warnzeichen: macht auf die Gefahr aufmerksam
- Signalwort: gibt die Schwere der Gefahr an
- Art der Gefahr: benennt die Art oder Quelle der Gefahr
- Folgen: beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung der Gefahrenabwehr
- Gefahrenabwehr: gibt an, wie man die Gefahr vermeiden kann


Die Sicherheitshinweise enthalten folgende Gefahrenklassen. Die Gefahrenklasse beschreibt das Risiko bei Nichtbeachten des Warnhinweises.

### Gefahrenklassen nach ANSI Z535.6

 <b>WARNUNG</b>	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>VORSICHT</b>	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzungen eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>HINWEIS</b>	Sachschäden: Das Produkt oder die Umgebung können beschädigt werden.

### Bedeutung der Symbole

	Wenn Sie diese Information nicht beachten, können Sie das Produkt nicht optimal nutzen/betreiben.
► ...	Einzelner, unabhängiger Handlungsschritt
1. ...	Nummerierte Handlungsanweisung.
2. ...	Die Ziffern geben an, dass die Handlungsschritte aufeinander folgen.
3. ...	

	Schlüssel für Sechskantschraube SW = Schlüsselweite ... mm MD = erforderliches Anzugsmoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

# 2. Sicherheitshinweise

## Zu diesem Kapitel

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht bei der Verwendung des Produkts die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- Lesen Sie die Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit den erforderlichen Dokumentationen weiter.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Maschine (nach EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG).

Sie dürfen das Produkt wie folgt einsetzen:

- Bereitstellen eines Werkzeugs am Arbeitsplatz, in der Funktion „Aufräumen“ und „kraftsparender Gebrauch“
- Zum Gewichtsausgleich eines Werkzeugs

Das Produkt ist für die gewerbliche Verwendung und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Dokumentation und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

## Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig. Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Bosch Rexroth AG keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Benutzer.

Zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts gehören:

- Der Betrieb des Produkts ohne Absturzsicherung
- Das Anhängen von mehr als einem Werkzeug
- Unkontrollierte Bewegungen (schwingen, schleudern, werfen) des angehängten Werkzeugs
- Unkontrolliertes Einziehen des Seils ohne angehängtes Werkzeug
- Der Betrieb im nicht gewerblichen Bereich

## Qualifikation des Personals

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik sowie die Kenntnis der zugehörigen Fachbegriffe. Um die sichere Verwendung zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem Sie das Produkt einsetzen/anwenden.
- Verwenden Sie Rexroth-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- Personen, die Rexroth-Produkte montieren, bedienen, demontieren oder warten, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile.
- Halten Sie die in der Produktdokumentation angegebenen technischen Daten und Umgebungsbedingungen ein.
- Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Transportschäden.

## Produkt- und technologieabhängige Sicherheitshinweise

### Allgemein

- Sie dürfen das Produkt grundsätzlich nicht konstruktiv verändern oder umbauen.
- Belasten Sie das Produkt unter keinen Umständen in unzulässiger Weise mechanisch.

### Beim Transport/bei der Montage/bei der Inbetriebnahme

- Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung.
- Sichern Sie das Produkt gegen abstürzen.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsanforderungen gemäß DIN EN 619.
- Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb.
- Stellen Sie sicher, dass alle zum Produkt gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind. Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Position verändern, umgehen oder unwirksam machen.
- Prüfen Sie das Produkt auf Fehlfunktionen.

### Während des Betriebs

- Stellen Sie sicher, dass nur autorisiertes Personal im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung das Produkt startet, bedient oder in den normalen Funktionsablauf eingreift.
- Erlauben Sie den Zutritt zum unmittelbaren Betriebsbereich des Produkts nur Personen, die vom Betreiber autorisiert sind. Dies gilt auch während des Stillstands des Produkts.
- Greifen Sie nicht in sich bewegende Teile.

### Störung

- Benutzen Sie nach einer Störung das Produkt erst wieder, wenn Sie die Ursache der Störung ermittelt und den Fehler beseitigt haben.

### Bei der Reinigung

- Vermeiden Sie das Eindringen von Reinigungsmittel in das System.
- Verwenden Sie niemals Lösemittel oder aggressive Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch aus nicht faserndem Gewebe. Verwenden Sie dazu ausschließlich Wasser und bei Bedarf ein mildes Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger.

### Bei der Instandhaltung und Instandsetzung

- Führen Sie die vorgeschriebenen Inspektionen in den zeitlichen Intervallen durch, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Bei der Entsorgung

- Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Sicherheitseinrichtungen

- Stellen Sie sicher, dass alle zum Produkt gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind. Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Position verändern, umgehen oder unwirksam machen.
- Beachten Sie bei der Auslegung der Sicherheitseinrichtungen die Angaben der folgenden Richtlinien und Normen:
  - Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie beim Umgang mit dem Produkt angemessene Schutzausrüstung (z. B. Sicherheitsschuhe). Alle Bestandteile der persönlichen Schutzausrüstung müssen intakt sein.

Arbeitsplätze der Bediener

Bei diesem Produkt ist kein spezieller Arbeitsplatz für den Bediener vorgesehen.

3. Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 Federzug, komplett montiert
- 1 Betriebsanleitung „Federzug“

4. Produktbeschreibung

- Verwendung Federzug: Gewichtsausgleich von aufgehängten Werkzeugen am Arbeitsplatz.
- Ausführung Federzug: Gehäuse aus Aluminium

1 Gerätebeschreibung

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Federzug           | 3. Absturzsicherung |
| 2. Werkzeugaufhängung | 4. Typenschild      |

2 Identifikation des Produkts

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Bestellnummer         | 3. Max. Auszug in mm |
| 2. Traglastbereich in kg |                      |

5. Transport und Lagerung

- Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung.
- Halten Sie bei Lagerung und Transport in jedem Fall die Umgebungsbedingungen ein, die in den Technischen Daten angegeben sind.

6. Montage

Auspacken

1. Heben Sie das Produkt aus der Verpackung.
2. Entsorgen Sie die Verpackung entsprechend den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Einbaubedingungen

Halten Sie beim Einbau in jedem Fall die Umgebungsbedingungen ein, die in den Technischen Daten angegeben sind.

Notwendiges Werkzeug

- Sechskantschrauben-Schlüssel (Gabelschlüssel) SW10, 22, 30

Notwendiges Zubehör

Zum Aufhängen des Federzugs benötigen Sie:

- 1 Karabinerhaken, 0 842 901 309

3 Federzug montieren

1. Hängen Sie den Karabinerhaken in den Laufwagen der Werkzeugaufhängung ein.
2. Hängen Sie den Federzug an den Karabinerhaken.
3. Montieren Sie die Absturzsicherung: Sichern Sie den Federzug mit dem beiliegenden Drahtseil und der Seilklemme an einem anderen Befestigungspunkt so ab, dass die max. mögliche Fallhöhe < 100 mm ist, wenn die Werkzeugaufhängung bricht.

4 Federkraft einstellen

1. Hängen Sie das Werkzeug an den Federzug.
2. Bewegen Sie das Werkzeug senkrecht abwärts und aufwärts. Das Werkzeug sollte ohne Kraftaufwand bewegt werden können und im Ruhezustand in der letzten Höhenposition bleiben.

**HINWEIS**

**Schäden durch fehlerhaftes Verstellen der Federkraft**

Das Produkt kann beschädigt werden, die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

- ▶ Verringern Sie die Federkraft nur von Hand.

**Federkraft zu gering (Werkzeug sinkt ab):**

- ▶ Verstellen Sie die Einstellschraube mit Gabelschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.

**Federkraft zu hoch (Kraftaufwand beim Herunterziehen zu hoch):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Verstellen Sie die Feder (A) mit der Hand im Uhrzeigersinn.
- ▶ 3 842 520 056: Verstellen Sie die Einstellschraube mit der Hand im Uhrzeigersinn.

Produkt 3 842 520 056 pneumatisch anschließen

**! WARNUNG**

**Hoher anliegender pneumatischer Druck!**

Gefahr von schweren Verletzungen bis hin zum Tod.

- ▶ Schalten Sie die Druckluftversorgung für den relevanten Anlagenteil ab, bevor Sie das Produkt pneumatisch anschließen, montieren oder demontieren.
- ▶ Sichern Sie die Anlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

Siehe Technische Daten.

7. Inbetriebnahme/Bedienung

Erstmalige Inbetriebnahme

**! VORSICHT**

**Unvorhergesehene Bewegungen, herabfallende Gegenstände**

Verletzungen durch herabfallende Gegenstände.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Produkt durch qualifiziertes Personal (siehe Qualifikation des Personals) korrekt montiert wurde, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.

**HINWEIS**



**Betriebsstörungen durch fehlerhafte Montage und Inbetriebnahme**

Das Produkt kann beschädigt werden, die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

- ▶ Die Inbetriebnahme erfordert grundlegende mechanische und pneumatische Kenntnisse.
- ▶ Das Produkt darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal (siehe Qualifikation des Personals) in Betrieb genommen werden.

- Stellen Sie sicher, dass alle pneumatischen Anschlüsse belegt oder verschlossen sind. Prüfen Sie alle Schraub- und Steckverbindungen auf festen Sitz.
- Nehmen Sie das Produkt nur in Betrieb, wenn die Absturzsicherung installiert und funktionsbereit ist.
- Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb.

5 Restrisiken

	Ort	Situation	Gefährdung	Maßnahme
1	Unterhalb des Federzugs	Quetschung, Prellung durch Herabfallen bei Fehlmontage der Absturzsicherung	 Quetschung, Prellung	Montage der Absturzsicherung nach Fig. 3.
2	Unterhalb des Federzugs	Quetschung, Prellung durch Herabfallen bei Überladung	 Quetschung, Prellung	Max. Beladung einhalten. Federzug auf angehängtes Gewicht einstellen.
3	Angehängtes Werkzeug	Quetschung, Prellung durch Fehlbedienung	 Quetschung, Prellung	Angehängtes Werkzeug immer von Hand in Arbeits- und Ruheposition führen. Angehängtes Werkzeug nicht in Richtung eines anderen werfen.
4	Drahtseil	Schneiden am Drahtseil, Einzug von Haaren	 Schneiden, Ausreißen von Haaren	Nicht ins Drahtseil greifen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

Wiederinbetriebnahme nach Stillstand

Gehen Sie wie bei der erstmaligen Inbetriebnahme vor.

## 8. Betrieb

### VORSICHT

#### Federgetriebenes Drahtseil / Pneumatikschlauch!

Verletzungen bei Berührung der schnell laufenden Oberfläche.

- ▶ Greifen Sie nicht in das Drahtseil.

#### Unkontrolliertes Aufwickeln des Drahtseils / Pneumatikschlauchs!

Verletzungen durch ausschwenkendes Werkzeug.

- ▶ Begleiten Sie das angehängte Werkzeug mit der Hand bis zur Ruheposition.
- ▶ Bewegen Sie nicht das angehängte Werkzeug unkontrolliert (schwingen, schleudern, werfen).

### Hinweise zum Betrieb

#### Verschleiß der beanspruchten Teile

Prüfen Sie regelmäßig vor Arbeitsbeginn die Aufhängung des Federzugs und das Drahtseil auf Beschädigungen (siehe Fig. 6).

### VORSICHT

#### Federbruch

Das Brechen der Feder kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Wechseln Sie bei nachlassender Federkraft den Federzug aus.
- ▶ Wechseln Sie den Federzug aus, wenn das Drahtseil / der Pneumatikschlauch nicht mehr eingezogen wird.
- ▶ Spannen Sie die Federkraft keinesfalls nach.

## 9. Instandhaltung und Instandsetzung

### Reinigung und Pflege

#### HINWEIS

#### Ausfall der Lager

Benetzung der Lagerstellen mit fettlösenden Substanzen, z. B. zur Reinigung, führt zum Ausfall der Lager. Es besteht die Gefahr von Sachschaden, die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

- ▶ Halten Sie fettlösende oder aggressive Reiniger von den Lagerstellen fern!
- ▶ Reinigen Sie das Produkt nur mit leicht feuchtem Tuch.

### Inspektion

- ▶ Prüfen Sie regelmäßig (1x/Arbeitschicht) die Aufhängung des Federzugs. Wechseln Sie die Aufhängung bei Schaden umgehend aus.
- ▶ Prüfen Sie regelmäßig (1x/Arbeitschicht) das Drahtseil des Federzugs. Wechseln Sie den Federzug bei Beschädigungen (siehe Fig. 6) umgehend aus.

### Wartung

Der Federzug ist wartungsfrei.

### Instandsetzung

Der Federzug wird komplett ausgetauscht.

## 10. Außerbetriebnahme

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Komponente, die nicht außer Betrieb genommen werden muss. Daher enthält das Kapitel in dieser Anleitung keine Informationen.

## 11. Demontage und Austausch

### WARNUNG

#### Hoher anliegender pneumatischer Druck!

Gefahr von schweren Verletzungen bis hin zum Tod.

- ▶ Schalten Sie die Druckluftversorgung für den relevanten Anlagenteil ab, bevor Sie Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen.
- ▶ Sichern Sie die Anlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

### Federzug zur Lagerung/Weiterverwendung vorbereiten

- Schützen Sie das Produkt vor Umwelteinflüssen wie Schmutz und Feuchtigkeit.
- Schützen Sie das Produkt vor mechanischen Einwirkungen.
- Beachten Sie die Umgebungsbedingungen, die in den Technischen Daten angegeben sind.

## 12. Entsorgung

- Die eingesetzten Materialien sind umweltverträglich.
- Die Möglichkeit der Wieder- bzw. Weiterverwendung (ggf. nach Aufarbeitung und Ersatz von Bauteilen) ist vorgesehen. Recyclingfähigkeit ist durch entsprechende Werkstoffauswahl und durch Demontagefähigkeit gegeben.
- Achtloses Entsorgen des Produkts kann zu Umweltverschmutzungen führen.
- Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

## 13. Erweiterung und Umbau

- Sie dürfen das Produkt nicht umbauen.
- Die Gewährleistung von Bosch Rexroth gilt nur für die ausgelieferte Konfiguration und Erweiterungen, die bei der Konfiguration berücksichtigt wurden. Nach einem Umbau oder einer Erweiterung, die über die hier beschriebenen Umbauten bzw. Erweiterungen hinausgeht, erlischt die Gewährleistung.

## 14. Fehlersuche und Fehlerbehebung

Falls Sie den aufgetretenen Fehler nicht beheben konnten, wenden Sie sich bitte an eine der Kontaktadressen, die Sie unter [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com) finden.

## 15. Technische Daten

Material-Nr.	Traglast [kg]	Seilauszug [mm]	Eigengewicht [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Schallemission: < 70 dB (A)

### Umgebungsbedingungen

- Der Federzug ist vorgesehen für den ortsfesten Einsatz in wettergeschützten Bereichen.
- Einsatztemperatur +5 °C bis +40 °C,
- -5 °C bis +60 °C bei um 20 % reduzierter Belastung
- Lagertemperatur -25 °C bis +70 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit 5 % bis 85 %
- Luftdruck > 84 kPa, entspricht einer Aufstellhöhe < 1400 m über NN
- Zulässige Belastbarkeit des Fußbodens: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Bei Aufstellhöhen > 1400 m sind die Belastungswerte um 15 % reduziert.
- Kein Auftreten von Schimmelwachstum und Schwamm sowie keine Nagetiere oder andere tierische Schädlinge
- Aufstellung und Betrieb nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von industriellen Anlagen mit chemischen Emissionen
- Aufstellung und Betrieb nicht in der Nähe von Sand- oder Staubquellen
- Aufstellung und Betrieb nicht in Bereichen, in denen regelmäßig Stöße mit hohem Energieinhalt auftreten, hervorgerufen z. B. von Pressen oder Schwermaschinen
- Beständigkeit gegen viele im Fertigungsbereich übliche Medien wie Benetzung mit Wasser, Mineralöl, Fett, und Waschmitteln erreicht. Bei Zweifel an der Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Chemikalien, wie Prüföl, legierten Ölen, aggressiven Waschsubstanzen, Lösungsmitteln oder Bremsflüssigkeit empfehlen wir die Rücksprache mit Ihrer Rexroth-Fachvertretung.
- Längerer Kontakt mit stark sauer oder basisch reagierenden Stoffen muss vermieden werden.

### Pneumatik

- Druckluft geölt oder ungeölt, gefiltert, trocken
- Betriebsdruck: 4 bis 6 bar

## 16. Anhang

### Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklärt der Hersteller, Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY dass das nachstehende Produkt

Bezeichnung: Federzug  
Funktion: Werkzeugbereitstellung

Modell	Typnummer	Modell	Typnummer
Federzug 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Federzug 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Federzug 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Federzug G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

in Übereinstimmung mit der oben genannten EU-Richtlinie entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde.

Angewandte harmonisierte Normen: DIN EN ISO 12100

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen: DIN 15112

Nachfolgende Person ist bevollmächtigt, die relevanten technischen Unterlagen zusammenstellen:

Name: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Anschrift: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

# 1. About This Documentation

## Scope of documentation

This documentation applies to the following product: spring pull.  
This documentation is intended for installers and operators.

This documentation contains important information on the safe and appropriate assembly, operation, maintenance, disassembly, and simple troubleshooting of the product.

- These instructions, especially Chapter 2, are to be read completely before working with the product.


## Presentation of information

Uniform safety instructions, symbols, terms, and abbreviations have been used in this documentation in order to ensure that you can get to work quickly and safely with the product. They are discussed in more detail in the following sections.

### Safety instructions

In this manual, there are warning notes before specific steps whenever there is a danger of personal injury or damage to the equipment. The measures described to avoid these hazards must be observed.



Safety instructions are set out as follows:

 <b>SIGNAL WORD</b>	
<b>Type and source of risk</b>	
Consequences	
► Precautions	



- Safety sign: Draws attention to the risk
- Signal word: Identifies the degree of hazard
- Type of risk: Identifies the type or source of the hazard
- Consequences: Describes what occurs when the safety instructions are not complied with
- Precautions: States how the hazard can be avoided

The safety instructions include the following hazard classes. The hazard class describes the risk if the safety instructions are not complied with.

Hazard classes acc. to ANSI Z535.6

 <b>WARNING</b>	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injuries.
<b>NOTICE</b>	Damage to equipment: The product or surrounding equipment may be damaged.

### Meaning of the symbols

	Failure to observe this information will result in suboptimal product use/operation.
► ...	Individual, independent action
1. ...	Numbered steps.
2. ...	The numbers indicate the order for the steps.
3. ...	
	Wrench for hexagonal screw SW = wrench size (WS) ... mm MD = required tightening torque ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

# 2. Notes on Safety

## About this chapter

The product has been manufactured according to the accepted rules of current technology. Even so, there is a risk of injury or damage when using the product if this chapter and the safety and warning information in these instructions are not observed.

- Read these instructions completely and thoroughly before working with the product.
- Keep these instructions in a location where they are accessible to all users at all times.
- Always include the operating instructions when you pass the product on to third parties.

## Intended use

This product is a machine (in accordance with the EU Machinery Directive 2006/42/EC).

The product may be used as follows:

- To supply a tool, to “tidy up”, and for energy-saving use at the workstation.
- As a counterweight for a tool

The product is intended for the industrial sector and not designed for private use.

Intended use includes having read and understood these instructions, especially the chapter “„Notes on Safety“”.

## Improper use

Any use other than that described in the section “Intended use” is considered improper and is not permitted. Bosch Rexroth AG is not liable for any damages resulting from improper use; the user alone bears the risks of improper use of the product.

Improper use of the product includes:

- Operation of the product without an anti-fall guard
- Suspending more than one tool
- Uncontrolled movement (swinging, hurling, jerking) of the suspended tool
- Uncontrolled retraction of the cable when the tool is not suspended
- Operation in the non-industrial sector

## Personnel qualifications

The work described in this documentation requires basic mechanical knowledge, as well as knowledge of the appropriate technical terms. In order to ensure operating safety, these activities may therefore only be carried out by qualified technical personnel or an instructed person under the direction and supervision of qualified personnel.

Qualified personnel are those who can recognize possible hazards and institute the appropriate safety measures due to their professional training, knowledge, and experience, as well as their understanding of the relevant conditions pertaining to the work to be done. Qualified personnel must observe the rules relevant to the subject area.

## General safety instructions

- Observe the regulations for accident prevention and environmental protection.
- Observe the safety instructions and regulations of the country in which the product is used or operated.
- Exclusively use Rexroth products in good technical order and condition.
- Follow all instructions printed on the product.
- Persons who assemble, operate, or disassemble Rexroth products must not consume any alcohol, drugs, or pharmaceuticals that may affect their ability to respond.
- Only use accessories and spare parts approved by the manufacturer.
- Comply with the technical data and ambient conditions listed in the product documentation.
- Check the product for visible transport damage.

## Safety instructions related to the product and technology

### General

- Do not modify or convert the product.
- Do not expose the product to any mechanical loads under any circumstances.

### During transport/assembly/commissioning

- Observe the transport instructions on the packaging.
- Secure the product to prevent falling.
- Check the safety requirements in accordance with DIN EN 619.
- Commission the product only if it is installed completely.
- Make sure that all safety equipment belonging to the product is present, has been installed properly, and is fully functional. Do not modify the position of, bypass, or disable the safety equipment.
- Check the product for malfunctions.

### During operation

- Ensure that only authorized personnel use, start, operate, or interfere with the normal function of the product within the scope of its intended use.
- Only allow persons who are authorized by the system owner to access the product’s direct operating area. This also applies when the product is standing still.
- Do not reach into moving parts.

### Malfunction

- After a malfunction, only use the product once the cause of the fault has been determined and the error resolved.

### During cleaning

- Prevent cleaning agents from entering the system.
- Never use solvents or aggressive detergents. Only clean the product using a slightly damp, lint-free cloth. Only use water to do this and, if necessary, a mild detergent.
- Do not use a high-pressure cleaner for cleaning.

### During maintenance and repair

- Perform the prescribed inspections at the intervals specified in the operating instructions.

### During disposal

- Dispose of the product in accordance with the currently applicable national regulations in your country.

## Safety equipment

- Make sure that all safety equipment belonging to the product is present, has been installed properly, and is fully functional. Do not modify the position of, bypass, or disable the safety equipment.
- Observe the following directives and standards when implementing the safety equipment:
  - Machinery Directive 2006/42/EC
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Personal protective equipment

Wear appropriate protective equipment (e.g. safety shoes) when working with the product. All personal protective equipment must be intact.

## Operator workstations

No special operator workstations are foreseen for this product.

## 3. Scope of Delivery

The delivery contents include:

- 1 spring pull, fully assembled
- 1 "Spring pull" operating instructions

## 4. Product Description

- Spring pull application: As a counterweight to suspended tools at the workstation.
- Spring pull version: aluminum housing

### 1 Device description

1. Spring pull
2. Tool suspension
3. Anti-fall guard
4. Name plate

### 2 Product identification

1. Part number
2. Load range in kg
3. Max. extension in mm

## 5. Transport and Storage

- Observe the transport instructions on the packaging.
- When storing and transporting the product, always observe the ambient conditions specified in the technical data.

## 6. Assembly

### Unpacking

1. Lift the product out of the packaging.
2. Dispose of the packaging in accordance with the currently applicable national regulations in your country.

### Installation requirements

When installing the product, always observe the ambient conditions specified in the technical data.

### Required tools

- Hexagon wrench (open-end) WS 10, 22, 30.

### Required accessories

The following is required to suspend the spring pull:

- 1 spring hook, 0 842 901 309

### 3 Assembling the spring pull

1. Suspend the spring hook in the trolley on the tool suspension.
2. Hang the spring pull on the spring hook.
3. Assemble the anti-fall guard: Secure the spring pull with the provided steel cable and position the cable clamp at another point to create a maximum possible falling height of < 100 mm if the tool suspension breaks.

### 4 Adjusting the spring resistance

1. Hang the tool on the spring pull.
2. Move the tool up and down vertically. The tool should be able to be moved without any force and remain in the last height position when not in use.

## NOTICE

### Damage due to incorrect adjustment of the spring resistance

The product may be damaged or its service life shortened.

- ▶ Only reduce the spring resistance by hand.

### Spring resistance too low (tool moves down):

- ▶ Use the open-end wrench to turn the screw counterclockwise.

### Spring resistance too high (too much force required to pull tool down):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Turn spring (A) clockwise by hand.
- ▶ 3 842 520 056: Turn screw clockwise by hand.

## Pneumatically connecting product 3 842 520 056

## ! WARNING

### High pneumatic pressure!

Danger of severe injuries or death.

- ▶ Switch off the compressed air supply for the relevant system component before pneumatically connecting, assembling or disassembling the product.
- ▶ Protect the system against being switched on.

See Technical Data.

## 7. Commissioning/Operation

### Commissioning for the first time

## ! CAUTION

### Unexpected movements, falling objects

Injuries due to falling objects

- ▶ Before commissioning, make sure that the product has been correctly assembled by qualified personnel (see „Personnel qualifications“).

## NOTICE





### Malfunctions due to incorrect assembly and commissioning

The product may be damaged or its service life shortened.

- ▶ Commissioning requires basic mechanical and pneumatic knowledge.
- ▶ The product may only be commissioned by qualified personnel (see „Personnel qualifications“).

- Make sure that all pneumatic connections are either used or covered. Make sure that all screwed connections and plugs are properly connected.
- Only commission the product if the anti-fall guard has been installed in the system and is functional.
- Commission the product only if it is installed completely.

### 5 Residual hazards

	Location	Situation	Hazard	Measure
1	Underneath the spring pull	Crushing, bruising as a result of falling due to incorrect assembly of the anti-fall guard	 Crushing, bruising	Assemble the anti-fall guard in accordance with Fig. 3.
2	Underneath the spring pull	Crushing, bruising as a result of falling if overloaded	 Crushing, bruising	Comply with the max. load. Set the spring pull to the suspended weight.
3	Suspended tool	Crushing, bruising due to incorrect operation	 Crushing, bruising	Always move the tool into the working and home position by hand. Never let the suspended tool swing towards another tool.
4	Steel cable	Cutting by the steel cable, drawing in of hair	 Cutting, tearing hair out	Do not grab the steel cable Wear suitable protective clothing.

### Recommissioning after shutdowns

Follow the same procedure used for initial commissioning.

## 8. Operation

### CAUTION

#### Spring-operated steel cable/pneumatic tubing!

Injuries if fast-moving surfaces are touched.

- ▶ Do not grab the steel cable.

#### Uncontrolled coiling-up of the steel cable/pneumatic tubing!

Injuries caused by swiveling tool.

- ▶ Move the suspended tool back to the home position by hand.
- ▶ Do not move the suspended tool in an uncontrolled manner (swinging, hurling, jerking).

## Notes on operation

### 6 Parts wear

Before starting work, regularly check the suspension of the spring pull and the steel cable for damage (see Fig. 6).

### CAUTION

#### Spring break

Injuries may occur if a spring breaks.

- ▶ Exchange the spring pull if the spring resistance decreases.
- ▶ Exchange the spring pull if the steel cable/pneumatic tubing is no longer retracted.
- ▶ Do not retension the spring under any circumstances.

## 9. Maintenance and Repair

### Cleaning and care

### NOTICE

#### Bearing malfunctions

Moistening of the bearings with grease-dissolving substances, e.g. for cleaning purposes, will lead to bearing malfunctions. There is a danger of damage to property; the service life may be shortened.

- ▶ Keep grease-dissolving or aggressive cleaning agents away from the bearings!
- ▶ Only use a slightly damp cloth to clean the product.

### Inspection

- ▶ Regularly (1x/shift) check the spring pull suspension. Exchange the suspension immediately if damaged.
- ▶ Regularly (1x/shift) check the spring pull steel cable. Exchange the spring pull immediately if there is any damage (see Fig. 6).

### Maintenance

The spring pull is maintenance-free.

### Repairs

The spring pull must be exchanged completely.

## 10. Decommissioning

The product is a component that does not have to be decommissioned. As a result, this chapter in these instructions does not contain any information.

## 11. Disassembly and Exchange

### WARNING

#### High pneumatic pressure!

Danger of severe injuries or death.

- ▶ Switch off the compressed air supply on the relevant system component before performing any maintenance or repair work.
- ▶ Protect the system against being switched on.

### Preparing the spring pull for storage/further use

- Protect the product against environmental influences such as contamination and humidity.
- Protect the product against mechanical influences.
- Observe the ambient conditions specified in the technical data.

## 12. Disposal

- The materials used are environmentally sustainable.
- They may be recycled or reused (if components are converted or replaced). Recyclability is ensured by the selection of material and the possibility to take the components apart.
- Careless disposal of the product may pollute the environment.
- Dispose of the product in accordance with the currently applicable national regulations in your country.

## 13. Extension and Conversion

- Do not convert the product.
- The Bosch Rexroth warranty only applies to the delivered configuration and extensions taken into account in the configuration. The manufacturer can accept no warranty claims if the system is converted or extended in a manner not listed in these instructions.

## 14. Troubleshooting and Resolution

If you are unable to remedy the error, please get in touch with one of the contact addresses listed at [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Technical Data

Material no.	Load [kg]	Retractable cable length [mm]	Own weight [kg]
3 842 520 053	0.4 – 1.0	1600	0.55
3 842 520 054	1.0 – 2.0	1600	0.6
3 842 520 055	2.0 – 4.0	2000	1.9
3 842 520 056	1.2 – 2.5	1350	1.9

- Noise emissions: < 70 dB (A)

### Ambient Conditions

- The spring pull has been designed for stationary use in a location that is protected from the elements.
- Operating temperature +5°C to +40°C,
- -5°C to +60°C with 20% reduced load
- Storage temperature -25°C to +70°C
- Relative humidity 5% to 85%
- Air pressure > 84 kPa, appropriate height < 1400 m above sea level
- Permissible floor load: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Load values are reduced by 15% when the system is set up in a location with an altitude > 1400 m.
- Avoid molds, fungi, rodents, and other vermin.
- Do not install or operate near industrial systems with chemical emissions.
- Do not install or operate near sandy or dusty sources.
- Do not install or operate in areas that are regularly jarred by high forces caused by e.g. presses or heavy machinery.
- Resistant to many common media used in production such as water, mineral oil, grease, and detergents. Contact your Rexroth representative if you have any doubts about resistance to specific chemicals, such as test oil, doped oils, aggressive detergents, solvents, or brake fluid.
- Avoid long-term contact with acidic or basic reacting materials.

### Pneumatics

- Oiled or non-oiled, filtered, dry compressed air
- Operating pressure: 4 to 6 bar

## 16. Appendix

### Declaration of conformity

In accordance with Machinery Directive 2006/42/EC

The manufacturer,  
Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

hereby declares that the product

Designation: Spring pull

Function: Positioning of tools

Model	Type number	Model	Type number
Spring pull 0.4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Spring pull 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Spring pull 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Spring pull G1/4 1.2–2.5 kg	<b>3 842 520 056</b>

Has been developed, designed, and manufactured in accordance with the EU directive listed above.

Applied harmonized standards: DIN EN ISO 12100

Applied national standards and technical specifications: DIN 15112

The following person is authorized to compile the relevant technical documentation:

Name: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Address: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

# 1. Au sujet de la présente documentation

## Validité de la documentation

La présente documentation est valable pour le produit suivant : câble à ressort.

Cette documentation a été conçue à l'usage des monteurs et opérateurs.

La présente documentation comprend des informations importantes afin d'assurer un montage, une commande, un entretien et un démontage sûrs et corrects du produit et afin de vous permettre d'éliminer des perturbations peu graves vous-même.

► Veuillez lire les présentes instructions complètement – notamment le chapitre 2 « Consignes de sécurité » à la page , avant d'utiliser ce produit.

## Représentation des informations

Afin de travailler de manière sûre et rapide avec ce produit grâce à la présente documentation, des consignes de sécurité, symboles, notions et abréviations uniformes ont été utilisés. Afin de faciliter la compréhension, ceux-ci sont explicités dans les paragraphes suivants.

### Consignes de sécurité

Dans les présentes instructions de service, des avertissements figurent devant les instructions dont l'exécution recèle un risque de dommages corporels ou matériels. Les mesures décrites relatives à la prévention de dangers doivent être respectées.



La structure des consignes de sécurité est la suivante :

 <b>MOT CLÉ</b>
<b>Type et source du danger</b>
Conséquences en cas de non respect
► Mesures permettant de prévenir le danger



- Présignalisation : attire l'attention sur le danger
- Mot clé associé au pictogramme : indique l'importance du danger
- Type de danger : désigne le type ou la source de danger
- Conséquences : décrit les conséquences en cas de non respect de la prévention des dangers
- Prévention des dangers : indique comment le danger peut être évité

Les consignes de sécurité sont accompagnées des classes de danger suivantes. La classe de danger décrit le risque encouru en cas de non respect des avertissements.

Classes de danger selon la norme ANSI Z535.6

 <b>AVERTISSEMENT</b>	Signale une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles si le danger n'est pas évité.
 <b>ATTENTION</b>	Signale une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères à modérées si le danger n'est pas évité.
<b>REMARQUE</b>	Dommages matériels : le produit ou son environnement peut être altéré.

### Signification des symboles

	En cas de non respect de ces informations, vous ne pourrez pas utiliser / exploiter ce produit de manière optimale.
► ...	Action isolée et indépendante
1. ...	Énumération d'actions.
2. ...	Les chiffres indiquent la séquence des étapes de manipulation.
3. ...	
	Clé pour vis à six pans SW = ouverture de clé ... mm MD = couple de serrage nécessaire ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Consignes de sécurité

### Au sujet de ce chapitre

Le produit a été fabriqué selon les règles techniques généralement reconnues. Des dommages matériels et corporels peuvent néanmoins survenir lors de l'utilisation du produit si le présent chapitre ainsi que les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans cette documentation ne sont pas respectés.

- Veuillez lire la présente documentation attentivement et complètement avant d'utiliser le produit.
- Conservez cette documentation de sorte que tous les utilisateurs puissent y accéder à tout moment.
- Lorsque vous remettez le produit à des tiers, veuillez toujours joindre les documentations nécessaires.

### Utilisation conforme

Le produit est une machine (au sens de la directive Machines UE 2006/42/CE).

Vous pouvez utiliser le produit comme suit :

- Préparer un outil sur le poste de travail, pour les fonctions de rangement et d'utilisation économique
- Pour l'équilibrage du poids d'un outil

Ce produit est destiné à un usage industriel et exclut tout usage privé.

L'utilisation conforme implique également que vous ayez lu complètement et compris la présente documentation et notamment le chapitre « Consignes de sécurité ».

### Utilisation non conforme

Toute autre utilisation que celle décrite dans le paragraphe « Utilisation conforme » n'est pas conforme et n'est pas admise.

Bosch Rexroth AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. L'utilisateur sera tenu pour seul responsable.

Compte parmi les utilisations non conformes du produit :

- Le fonctionnement du produit sans protection antichute
- L'accrochage de plus d'un outil
- Des mouvements incontrôlés (basculement, éjection, jet) de l'outil accroché
- L'enroulement incontrôlé du câble sans outil accroché
- L'utilisation dans un secteur non industriel

### Qualification du personnel

Les tâches décrites dans la présente documentation nécessitent des connaissances de base en mécanique ainsi que la connaissance des termes techniques qui y sont liés. Afin de garantir la sûreté de l'utilisation, lesdits travaux ne doivent donc être effectués que par une personne qualifiée dans le domaine respectif ou bien par une personne instruite qui travaille sous la surveillance d'une personne qualifiée.

Une personne spécialisée est capable de juger des travaux qui lui sont confiés, de reconnaître d'éventuels dangers et de prendre les mesures de sécurité adéquates grâce à sa formation spécialisée, ses connaissances et expériences, ainsi qu'à ses connaissances des directives correspondantes. Une personne qualifiée est tenue de respecter les règles spécifiques relatives au domaine technique respectif.

### Consignes générales de sécurité

- Respectez les dispositions relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement en vigueur.
- Respectez les dispositions et prescriptions de sécurité du pays dans lequel vous utilisez / appliquez ce produit.
- Utilisez les produits de Rexroth exclusivement lorsque leur état technique est impeccable.
- Respectez toutes les consignes inscrites sur le produit.
- Les personnes qui montent, commandent, démontent ou entretiennent des produits Rexroth, ne doivent pas être sous l'emprise de l'alcool, d'autres drogues ou de médicaments qui altèrent la réactivité.
- N'utilisez que les accessoires et les pièces de rechange agréés par le fabricant.
- Observez les données techniques et conditions ambiantes mentionnées dans la documentation du produit.
- Vérifiez que le produit n'est pas affecté de dommages apparents dus au transport.

### Consignes de sécurité inhérentes au produit et à la technologie

#### Généralités

- Il est généralement interdit de modifier la construction ou de transformer le produit.
- Ne chargez en aucun cas le produit mécaniquement de manière non admise.

#### Lors du transport / Lors du montage / Lors de la mise en service

- Respectez les consignes de transport figurant sur l'emballage.
- Protégez le produit de toute chute !
- Vérifiez les critères de sécurité selon la norme DIN EN 619.
- Ne mettez le produit en service que s'il est complètement installé.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité qui font partie du produit sont installés correctement et prêts à fonctionner. Vous ne devez pas modifier la position des dispositifs de sécurité, les contourner ou les mettre hors service.
- Vérifiez le produit quant à la présence de dysfonctionnements.

#### Pendant le fonctionnement

- Assurez-vous que seul le personnel autorisé dans le cadre d'une utilisation conforme ne démarre ou n'exploite le produit et n'intervienne dans son fonctionnement.
- Ne permettez l'accès à la zone d'exploitation directe du produit qu'aux personnes autorisées par l'exploitant. La même règle est applicable lorsque le produit est à l'arrêt.
- Ne mettez pas les doigts dans les pièces en mouvement.

#### Dysfonctionnement

- En cas d'arrêt de dysfonctionnement, ne réutilisez le produit qu'après avoir déterminé la cause du dysfonctionnement et éliminé l'erreur.

#### Lors du nettoyage

- Empêchez toute pénétration de nettoyant dans le système.
- N'utilisez jamais de dissolvant ni de nettoyeurs agressifs. Nettoyez le produit exclusivement en vous servant d'un chiffon légèrement humide dont le tissu ne s'effiloche pas. A cet effet, servez-vous uniquement d'eau et, au besoin, d'un détergent doux.
- N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour le nettoyage.

Lors de l'entretien et de réparations

- Effectuez les travaux d'inspection prescrits dans les intervalles indiqués dans les instructions de service.

Lors de l'élimination

- Éliminez le produit selon les dispositions nationales de votre pays.

Dispositifs de sécurité

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité qui font partie du produit sont installés correctement et prêts à fonctionner. Vous ne devez pas modifier la position des dispositifs de sécurité, les contourner ou les mettre hors service.
- Lors de la conception des dispositifs de sécurité, veuillez respecter les indications des directives et normes suivantes :
  - Directive Machines 2006/42/CE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

Équipement de protection personnel

Portez un équipement de protection adéquat (par exemple des chaussures de sécurité) lors de tout maniement du produit. L'ensemble des composants de l'équipement de protection personnel doit être intact.

Postes de travail des opérateurs

Pour ce produit, aucun poste de travail spécial n'est prévu pour l'opérateur.

3. Fourniture

Fait partie de la fourniture :

- 1 câble à ressort, entièrement monté
- 1 notice d'utilisation Câble à ressort

4. Description du produit

- Utilisation du câble à ressort : équilibrage du poids d'outils accrochés au poste de travail.
- Version du câble à ressort : boîtier en aluminium

1 Description de l'appareil

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Câble à ressort        | 3. Protection antichute |
| 2. Suspension pour outils | 4. Plaque signalétique  |

2 Identification du produit

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. N° de référence         | 3. Longueur max. en mm |
| 2. Domaine de charge en kg |                        |

5. Transport et stockage

- Respectez les consignes de transport qui figurent sur l'emballage.
- Lors du stockage et du transport, veuillez en tout cas respecter les conditions ambiantes qui figurent dans les données techniques.

6. Montage

Déballage

1. Soulevez le produit hors de l'emballage.
2. Éliminez l'emballage conformément aux dispositions nationales de votre pays.

Conditions de montage

Lors du montage, respectez dans tous les cas les conditions ambiantes figurant dans les données techniques.

Outils nécessaires

- Clé pour vis à six pans (clé à fourche), ouvertures de clé de 10, 22 et 30.

Accessoires nécessaires

Pour l'accrochage du câble à ressort, il vous faut :

- 1 mousqueton, 0 842 901 309

3 Montage du câble à ressort

1. Accrochez le mousqueton dans le chariot de la suspension pour outils.
2. Suspendez le câble à ressort au mousqueton.
3. Montez la protection antichute : sécurisez le câble à ressort à l'aide du câble métallique fourni et du collier de serrage à un autre point de fixation, de sorte que la hauteur de chute max. possible soit < 100 mm si jamais la suspension pour outils venait à céder.

4 Réglage de la tension du ressort

1. Suspendez l'outil au câble à ressort.
2. Déplacez l'outil à la verticale, de haut en bas. L'outil doit pouvoir se déplacer sans effort physique important et rester en arrêt à la dernière hauteur.

**REMARQUE**

**Dommages dus à un réglage incorrect de la tension du ressort**

Le produit peut être endommagé et sa durée de vie altérée.

- ▶ Modifiez uniquement la tension de ressort manuellement.

**Tension de ressort trop faible (l'outil s'abaisse) :**

- ▶ Réglez la vis de réglage à l'aide de la clé à fourche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Tension de ressort trop élevée (effort physique trop important pour faire descendre l'outil) :**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055 : réglez le ressort (A) manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ 3 842 520 056 : réglez la vis de réglage manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Raccord pneumatique du produit 3 842 520 056

**AVERTISSEMENT**

**Pression pneumatique élevée !**

Risque de blessures graves voire mortelles.

- ▶ Avant de procéder au raccordement pneumatique du produit, de le monter ou de le démonter, coupez l'alimentation en air comprimé de la partie concernée de l'installation.
- ▶ Protégez l'installation de toute remise en marche intempestive.

Voir Données techniques.

7. Mise en service / Commande

Première mise en service

**ATTENTION**

**Mouvements incontrôlés, chute d'objets**

Blessures dues à la chute d'objets.

- ▶ Avant de mettre le produit en service, assurez-vous qu'il a été monté correctement par un personnel qualifié (voir „Qualification du personnel“).

**REMARQUE**





**Dysfonctionnements dus à un montage et une mise en service incorrects**

Le produit peut être endommagé et sa durée de vie altérée.

- ▶ La mise en service exige des connaissances de base en matière de mécanique et de pneumatique.
- ▶ Le produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié (voir „Qualification du personnel“).

- Assurez-vous que tous les raccords pneumatiques sont occupés ou fermés. Vérifiez le bon positionnement de tous les raccords à vis et enfichables.
- Ne mettez le produit en service que lorsque la protection antichute est installée et opérationnelle.
- Ne mettez le produit en service que s'il est complètement installé.

5 Risques résiduels

	Emplacement	Situation	Mise en danger	Action
1	Sous le câble à ressort	Ecrasement, contusion dus à une chute en cas de montage erroné de la protection antichute	 Ecrasement, contusion	Montage de la protection antichute selon Fig. 3.
2	Sous le câble à ressort	Ecrasement, contusion dus à une chute en cas de surcharge	 Ecrasement, contusion	Respectez la charge max. Réglez le câble à ressort par rapport au poids suspendu.
3	Outil suspendu	Ecrasement, contusion dus à une commande erronée	 Ecrasement, contusion	Guidez toujours l'outil suspendu manuellement en position de travail et de repos. Ne jetez pas l'outil suspendu en direction d'un autre outil suspendu.
4	Câble métallique	Coupure par câble métallique, happement de cheveux	 Coupure, tirage de cheveux	Ne posez jamais les doigts sur le câble métallique. Portez des vêtements appropriés.

Remise en service après arrêt

Procédez comme pour la première mise en service.

8. Fonctionnement

**ATTENTION**

**Câble métallique par ressort / Flexible pneumatique !**

Blessures en cas de contact avec la surface en mouvement rapide.  
 ► Ne posez jamais les doigts sur le câble métallique.

**Enroulement incontrôlé du câble métallique / flexible pneumatique !**

Blessures dues à un outil pivotant.  
 ► De la main, accompagnez l'outil suspendu jusqu'à sa position de repos.  
 ► Ne déplacez pas l'outil suspendu de manière incontrôlée (basculement, éjection, jet).

Remarques sur le fonctionnement

**6** Usure des pièces sollicités

Avant le début des travaux, vérifiez régulièrement l'absence d'endommagements de la suspension du câble à ressort ainsi que du câble métallique (voir Fig. 6).

**ATTENTION**

**Rupture de ressort**

La rupture du ressort peut provoquer des blessures.  
 ► Si la tension du ressort faiblit, remplacez le câble à ressort.  
 ► Si le câble métallique / le flexible pneumatique ne s'enroule plus, remplacez le câble à ressort.  
 ► N'essayez en aucun cas de retendre le ressort.

9. Entretien et réparations

Nettoyage et entretien

**REMARQUE**

**Panne des paliers**

L'utilisation de substances dégraissantes, par exemple pour le nettoyage, aux emplacements de paliers peut provoquer la panne des paliers. Il y a un risque de dommages matériels et la durée de vie peut être altérée.  
 ► Tenez tout nettoyant agressif ou dégraissant à l'écart des emplacements de paliers !  
 ► Nettoyez uniquement le produit avec un chiffon légèrement humide.

Inspection

► Vérifiez régulièrement (1 x / roulement d'équipe) la suspension du câble à ressort. En cas de dommage matériel, remplacez immédiatement la suspension.  
 ► Vérifiez régulièrement (1 x / roulement d'équipe) le câble métallique du câble à ressort. En cas de dommage matériel, remplacez immédiatement le câble à ressort (voir Fig. 6).

Entretien

Le câble à ressort est exempt d'entretien.

Réparation

Le câble à ressort doit être remplacé intégralement.

10. Mise hors service

Ce produit est un composant ne nécessitant pas d'être mis hors service. Par conséquent, ce chapitre ne contient aucune information.

11. Démontage et remplacement

**AVERTISSEMENT**

**Pression pneumatique élevée !**

Risque de blessures graves voire mortelles.  
 ► Avant tout travail d'entretien et de réparation, coupez l'alimentation en air comprimé de la partie concernée de l'installation.  
 ► Protégez l'installation de toute remise en marche intempestive.

Préparation au stockage / au recyclage du câble à ressort

- Protégez le produit des influences ambiantes, telles que la poussière et l'humidité.
- Protégez le produit des effets mécaniques.
- Respectez les conditions ambiantes figurant dans les données techniques.

12. Elimination

- Les matériaux utilisés sont non polluants.
- La possibilité de recyclage (le cas échéant, après retraitement et remplacement de composants) est prévue. Elle est garantie par une sélection appropriée de matériaux et par la capacité de démontage.

- Une élimination du produit à l'encontre des normes en vigueur peut nuire à l'environnement.
- Eliminez le produit selon les dispositions nationales de votre pays.

13. Elargissement et transformation

- Il est interdit de transformer le produit.
- La garantie de Bosch Rexroth s'applique exclusivement à la configuration fournie et aux élargissements dont il a été tenu compte lors de la configuration. La garantie perd toute validité pour toute extension ou transformation sortant du cadre des extensions et des transformations décrites ici.

14. Recherche et résolution des défauts

Si vous n'avez pas réussi à éliminer la perturbation qui s'est produite, veuillez vous adresser à l'une des adresses de contact que vous trouverez sur le site [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

15. Données techniques

Article n°	Charge [kg]	Longueur de câble [mm]	Poids propre [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emission sonore : < 70 dB (A)

Conditions environnantes

- Le câble à ressort est prévu pour l'utilisation stationnaire dans des zones protégées des intempéries.
- Température d'utilisation : +5 °C à +40 °C
- -5 à +60 °C en cas de charge réduite de 20 %
- Température de stockage : -25 °C à +70 °C
- Humidité relative : 5 % à 85 %
- Pression atmosphérique > 84 kPa, correspond à une altitude d'installation < 1400 m au-dessus du niveau de la mer
- Capacité de charge admissible du sol : 1000 kg/m²
- En cas d'altitude d'installation > 1400 m, les valeurs de charge sont réduites de 15 %.
- Aucune apparition de développement de moisissure ni de champignon et aucun rongeur ou autre animal nuisible.
- Montage et fonctionnement interdits à proximité immédiate d'installations industrielles avec émissions chimiques.
- Montage et fonctionnement interdits à proximité de sources poussiéreuses ou sableuses.
- Montage et fonctionnement interdits dans des zones soumises à des secousses régulières avec contenu énergétique élevé causées par ex. par estampage ou matériels lourds.
- La résistance à de nombreux matériaux usuels dans la branche de la production, comme le mouillage avec de l'eau, de l'huile minérale, de la graisse et des détergents, est assurée. En cas de doute sur la résistance à certaines substances chimiques, telles qu'huile d'essai, huiles super, substances détergentes agressives, solvants ou liquides de freins, nous vous conseillons de contacter votre représentant spécialisé Bosch Rexroth.
- Un contact prolongé avec des substances à forte réaction acide ou basique doit être évité.

Pneumatique

- Air comprimé lubrifié ou non lubrifié, filtré, sec.
- Pression de service : 4 à 6 bar.

16. Annexe

Déclaration de conformité

Conformité à la directive sur les machines 2006/42/CE

Par la présente, le fabricant

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

déclare que le produit suivant

Désignation : Câble à ressort

Fonction : Mise à disposition de l'outillage

Modèle	Numéro de série	Modèle	Numéro de série
Câble à ressort 0,4 – 1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Câble à ressort 2 – 4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Câble à ressort 1 – 2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Câble à ressort G1/4 1,2 – 2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

a été développé, construit et fabriqué conformément à la directive susnommée.

Norme harmonisée appliquée : DIN EN ISO 12100

Norme nationale et spécification technique appliquée : DIN 15112

La personne suivante est habilitée à rassembler les documents techniques appropriés :

Nom : Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adresse : Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Informazioni relative alla presente documentazione

### Validità della documentazione

Questa documentazione è valida per il seguente prodotto: paranco.

La presente documentazione è destinata a installatori e operatori.

La presente documentazione contiene informazioni importanti per montare, utilizzare, sottoporre a manutenzione e smontare il prodotto nonché per eliminare autonomamente semplici guasti dello stesso in modo sicuro e corretto.

- ▶ Leggere le presenti istruzioni completamente e, in particolare, il capitolo 2, prima di utilizzare il prodotto.


### Presentazione delle informazioni

Per poter lavorare in modo rapido e sicuro con il prodotto servendosi della presente documentazione, vengono utilizzate indicazioni di sicurezza, simboli, concetti e abbreviazioni standardizzati. Per facilitarne la comprensione essi sono spiegati nei seguenti paragrafi.

#### Indicazioni di sicurezza

Nel presente manuale determinate istruzioni sono contrassegnate da segnali di pericolo, indicanti un rischio di lesioni a persone o danni a cose. Le misure precauzionali descritte devono essere rispettate.



Le indicazioni di sicurezza sono strutturate come di seguito illustrato:

 <b>PAROLA DI AVVERTIMENTO</b>
<b>Tipo e fonte del pericolo!</b>
Conseguenze in caso di inosservanza.
▶ Misure precauzionali



- Simbolo di pericolo: richiama l'attenzione sul pericolo
- Parola di avvertimento: indica la gravità del pericolo
- Tipo di pericolo: definisce il tipo o la causa del pericolo
- Conseguenze: descrive le conseguenze in caso di inosservanza delle precauzioni
- Precauzioni: indicano come evitare il pericolo

Le indicazioni di sicurezza contengono le seguenti classi di pericolo. La classe di pericolo indica il rischio in caso di inosservanza del segnale di pericolo.

#### Classi di pericolo conformi a ANSI Z535.6

 <b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o addirittura la morte.
 <b>CAUTELA</b>	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni medie o leggere.
<b>NOTA</b>	Danni materiali: il prodotto o l'ambiente circostante possono essere danneggiati.

#### Significato dei simboli

	Se non si rispettano queste informazioni, non è possibile utilizzare il prodotto in modo ottimale.
▶ ...	Fase operativa unica, indipendente
1. ...	Istruzione numerata.
2. ...	Le cifre indicano che i passi operativi sono in sequenza.
3. ...	
	Chiave per dadi a testa esagonale SW = apertura della chiave ... mm MD = coppia di serraggio necessaria ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Indicazioni di sicurezza

### Informazioni relative al presente capitolo

Il prodotto è stato realizzato in base alle regole della tecnica generalmente riconosciute. Ciononostante, nell'utilizzare il prodotto sussiste il pericolo di lesioni personali e danni materiali, qualora questo capitolo così come le indicazioni di sicurezza e i segnali di pericolo riportati nella presente documentazione non vengano rispettati.

- ▶ Prima di iniziare a lavorare con il prodotto leggere la documentazione con attenzione e per intero.
- ▶ Conservare la documentazione in modo che sia sempre accessibile a tutti gli utenti.
- ▶ Cedere il prodotto a terzi sempre unitamente alle documentazioni necessarie.

### Uso conforme

Il prodotto è una macchina (in conformità alla direttiva macchine UE 2006/42/CE).

Il prodotto può essere impiegato come di seguito:

- Messa a disposizione di un utensile sul posto di lavoro, per mettere ordine tra gli utensili e fare risparmiare forza all'utente.
- Bilanciamento del peso di un utensile

Il prodotto è destinato all'uso industriale e non a quello privato.

L'uso conforme comprende anche la lettura completa e la comprensione della presente documentazione e, in particolare, del capitolo „Indicazioni di sicurezza“.

### Uso non conforme

Qualunque uso diverso da quanto descritto nel paragrafo sull'uso conforme è non conforme e dunque non consentito. La Bosch Rexroth AG non si assume responsabilità alcuna per danni in caso di uso non conforme. In caso di uso non conforme, i rischi sono a carico del solo utente.

L'uso non conforme del prodotto comprende:

- L'esercizio del prodotto senza dispositivo di sicurezza anticaduta
- L'aggancio di più di un utensile
- Movimenti incontrollati (oscillazione, scaglio, lancio) dell'utensile agganciato
- Rientro incontrollato della fune senza utensile agganciato
- L'esercizio in ambito non industriale

### Qualifica del personale

Le attività descritte nella presente documentazione richiedono conoscenze di base in ambito meccanico nonché conoscenze dei termini specifici appartenenti a questi campi. Per garantire la sicurezza operativa, queste attività devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato o da persone istruite sotto la guida di personale specializzato.

Per personale specializzato, si intendono coloro i quali, grazie alla propria formazione professionale, alle proprie conoscenze ed esperienze e alle conoscenze delle disposizioni vigenti, sono in grado di valutare i lavori commissionati, individuare i possibili pericoli e adottare le misure di sicurezza adeguate. Il personale specializzato deve rispettare le regole specialistiche in vigore.

### Avvertenze di sicurezza generali

- Rispettare le norme antinfortunistiche e sulla tutela ambientale in vigore.
- Rispettare le norme e disposizioni di sicurezza del paese in cui il prodotto viene impiegato/applicato.
- Utilizzare i prodotti Rexroth solo in uno stato tecnico ottimale.
- Rispettare tutte le indicazioni riportate sul prodotto.
- Le persone addette al montaggio, uso, smontaggio o alla manutenzione dei prodotti Rexroth non devono lavorare sotto gli effetti di alcool, droga o medicinali che possono comprometterne la reattività.
- Utilizzare esclusivamente le parti di ricambio e gli accessori autorizzati dal produttore.
- Rispettare i dati tecnici e le condizioni ambientali indicati nella documentazione del prodotto.
- Controllare che il prodotto non presenti danni da trasporto evidenti.

### Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto e la tecnologia

#### Indicazioni generali

- Non è generalmente consentito apportare modifiche costruttive o trasformazioni al prodotto.
- Evitare di sollecitare meccanicamente il prodotto in modo non consentito.

#### Durante il trasporto/il montaggio/la messa in funzione

- Osservare le indicazioni relative al trasporto riportate sull'imballaggio.
- Assicurare il prodotto contro la caduta.
- Verificare i requisiti di sicurezza in base alla norma DIN EN 619.
- Mettere in funzione un prodotto solo se completamente installato.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza appartenenti al prodotto siano presenti, correttamente installati e perfettamente funzionanti. Non è consentito modificare la posizione, escludere o rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza.
- Controllare che il prodotto non presenti anomalie di funzionamento.

#### Durante il funzionamento

- Assicurarsi che, nel quadro di un uso conforme, solo il personale autorizzato avvii, utilizzi il prodotto o intervenga nella normale routine di funzionamento.
- Consentire l'accesso all'area di funzionamento diretta del prodotto solo a persone autorizzate dal gestore. Questa regola deve essere applicata anche nei periodi di inattività del prodotto.
- Non introdurre le mani in pezzi in movimento.

#### Guasto

- Dopo un guasto, utilizzare il prodotto solo se la causa del guasto è stata accertata e l'errore è stato eliminato.

#### Durante la pulizia

- Evitare la penetrazione di detergente nel sistema.
- Non utilizzare solventi o detergenti aggressivi. Pulire il prodotto esclusivamente con un panno leggermente inumidito di un tessuto che non lascia peli. Utilizzare solo acqua aggiungendo, all'occorrenza, un detergente delicato.
- Non utilizzare idropulitrici ad alta pressione per la pulizia.

#### Durante la manutenzione e la riparazione

- Eseguire le revisioni prescritte negli intervalli di tempo descritti nelle istruzioni per l'uso.

**Durante lo smaltimento**

- Smaltire il prodotto secondo le disposizioni nazionali del proprio paese.

**Dispositivi di sicurezza**

- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza appartenenti al prodotto siano presenti, correttamente installati e perfettamente funzionanti. Non è consentito modificare la posizione, escludere o rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza.
- Per la progettazione dei dispositivi di sicurezza osservare le indicazioni contenute nelle seguenti norme e direttive:
  - La direttiva macchine 2006/42/CE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

**Attrezzature di protezione personale**

Nel maneggiare il prodotto indossare attrezzature di protezione adeguate (ad es. calzature di protezione). Tutti i componenti delle attrezzature di protezione personale devono essere intatti.

**Postazioni di lavoro degli operatori**

Per questo prodotto non è prevista alcuna postazione di lavoro speciale per l'operatore.

**3. Volume di fornitura**

Sono compresi nel volume di fornitura:

- 1 paranco, completamente montato
- 1 istruzioni per l'uso "Paranco"

**4. Descrizione del prodotto**

- Utilizzo paranco: compensazione del peso di utensili appesi sul posto di lavoro.
- Esecuzione paranco: corpo in alluminio

**1 Descrizione apparecchio**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Paranco              | 3. Dispositivo di sicurezza anticaduta |
| 2. Sospensione utensile | 4. Targhetta dati                      |

**2 Identificazione del prodotto**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Codice d'ordine       | 3. Estrazione max. in mm |
| 2. Campo di carico in kg |                          |

**5. Trasporto e stoccaggio**

- Osservare le indicazioni relative al trasporto riportate sull'imballaggio.
- Durante lo stoccaggio e il trasporto rispettare sempre le condizioni ambientali indicate nei dati tecnici.

**6. Montaggio**

**Disimballaggio**

1. Sollevare il prodotto dall'imballaggio.
2. Smaltire l'imballaggio secondo le disposizioni nazionali del proprio paese.

**Condizioni di montaggio**

Durante il montaggio, è necessario tener conto in ogni caso delle condizioni ambientali riportate nei dati tecnici.

**Utensili necessari**

- Chiave per dadi a testa esagonale (chiave a bocca) SW10, 22, 30

**Accessori necessari**

Per appendere il paranco è necessario:

- 1 moschettone, 0 842 901 309

**3 Montaggio del paranco**

1. Agganciare il moschettone al carrello della sospensione utensile.
2. Agganciare il paranco al moschettone.
3. Montare il dispositivo di sicurezza anticaduta: assicurare il paranco ad un altro punto di fissaggio con la fune metallica allegata ed il bloccante, in modo tale che l'altezza max. di caduta possibile sia < 100 mm, nel caso in cui la sospensione utensile si rompa.

**4 Impostazione della forza della molla**

1. Agganciare l'utensile al paranco.
2. Muovere l'utensile in verticale, verso l'alto o verso il basso. Il movimento dell'utensile deve avvenire senza troppo sforzo e nello stato di riposo deve restare fermo nell'ultima posizione in alto.

**NOTA**

**Danni a causa di regolazione errata della forza della molla**

Il prodotto può essere danneggiato e la sua durata può quindi essere compromessa.

- ▶ Ridurre la forza della molla solo manualmente.

**Forza della molla troppo bassa (l'utensile si abbassa):**

- ▶ Regolare la vite di regolazione in senso antiorario con una chiave a forchetta.

**Forza della molla troppo alta (troppa forza necessaria per abbassare l'utensile):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Regolare la molla (A) manualmente in senso orario.
- ▶ 3 842 520 056: Regolare la vite di regolazione manualmente in senso orario.

**Collegamento pneumatico del prodotto 3 842 520 056**

**ATTENZIONE**

**Alta pressione pneumatica!**

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria compressa della parte dell'impianto coinvolta, prima di collegare il prodotto pneumaticamente, di montarlo e di smontarlo.
- ▶ Bloccare l'impianto in modo da impedire riaccensioni involontarie.

Vedere Dati tecnici.

**7. Messa in funzione/comando**

**Prima messa in funzione**

**CAUTELA**

**Movimenti imprevisti, oggetti in caduta**

Lesioni causate da oggetti in caduta

- ▶ Assicurarsi che il prodotto sia stato montato correttamente da personale qualificato (vedere „Qualifica del personale“) prima di mettere in funzione il prodotto.

**NOTA**



**Anomalie di funzionamento dovute a montaggio e messa in funzione errati**

Il prodotto può essere danneggiato e la sua durata può quindi essere compromessa.

- ▶ La messa in funzione richiede conoscenze meccaniche e pneumatiche di base.
- ▶ Il prodotto deve essere messo in funzione esclusivamente da personale qualificato (vedere „Qualifica del personale“).

- Assicurarsi che tutti i collegamenti pneumatici siano occupati o chiusi. Verificare che collegamenti a vite e ad innesto siano fissi in posizione.
- Mettere in funzione il prodotto esclusivamente quando il dispositivo di sicurezza anticaduta è installato e pronto al funzionamento.
- Mettere in funzione un prodotto solo se completamente installato.

**5 Rischi residui**

Punto	Situazione	Pericolo	Misura
1	Sotto il paranco Schiacciamento, contusione per caduta dovuta a montaggio errato del dispositivo di sicurezza anticaduta	 Schiacciamento, contusione	Montaggio del dispositivo di sicurezza anticaduta come da Fig. 3.
2	Sotto il paranco Schiacciamento, contusione per caduta dovuta a sovraccarico	 Schiacciamento, contusione	Rispettare il carico max. Regolare il paranco sul peso appeso.
3	Utensile appeso Schiacciamento, contusione dovuti ad azionamento errato	 Schiacciamento, contusione	Portare l'utensile appeso sempre manualmente nella posizione di lavoro o di riposo. Non lanciare mai un utensile verso l'altro.
4	Fune metallica Taglio alla fune metallica, trascinamento di capelli	 Taglio, strappo dei capelli	Non afferrare la fune metallica. Indossare indumenti di protezione adatti.

**Rimessa in funzione dopo un fermo**

Procedere come per la prima messa in funzione.

## 8. Funzionamento

### ATTENZIONE

#### Fune metallica con azionamento a molla / tubo pneumatico!

Lesioni al contatto con superfici a scorrimento veloce.

- ▶ Non afferrare la fune metallica.

#### Avvolgimento incontrollato della fune metallica / del tubo pneumatico!

Lesioni dovute all'utensile rotante.

- ▶ Accompagnare con la mano l'utensile appeso fino alla posizione di riposo.
- ▶ Non muovere incontrollatamente l'utensile appeso (oscillazione, scaglio, lancio).

### Indicazioni sull'uso

#### 6 Usura delle parti sollecitate

Prima dell'inizio del lavoro, controllare regolarmente la sospensione del paranco e la fune metallica alla ricerca di danni (vedere Fig. 6).

### ATTENZIONE

#### Rottura della molla

La rottura della molla può provocare lesioni.

- ▶ In caso di cedimento della forza della molla, sostituire il paranco.
- ▶ Sostituire il paranco se la fune metallica / il tubo metallico non viene più infilato.
- ▶ Non tendere in nessun caso la molla a posteriori.

## 9. Manutenzione e riparazione

### Pulizia e cura

### NOTA

#### Danneggiamento del cuscinetto

La bagnatura dei punti di supporto dei cuscinetti con sostanze solventi, p. es. per la pulizia, può danneggiare i cuscinetti. Sussiste il pericolo di danni materiali e la durata nel tempo può venire pregiudicata.

- ▶ Non utilizzare detergenti solventi o aggressivi sui cuscinetti!
- ▶ Pulire il prodotto solo con un panno leggermente inumidito.

### Ispezione

- ▶ Controllare regolarmente (1x/turno di lavoro) la sospensione del paranco. In caso di danni sostituire immediatamente la sospensione.
- ▶ Controllare regolarmente (1x/turno di lavoro) la fune metallica del paranco. In caso di danneggiamenti sostituire immediatamente il paranco (vedere Fig. 6).

### Manutenzione

Il paranco è esente da manutenzione.

### Riparazione

Il paranco viene sostituito completamente.

## 10. Messa fuori servizio

Il prodotto è un componente che non deve essere messo fuori servizio. Pertanto il capitolo nelle presenti istruzioni non contiene nessuna informazione.

## 11. Smontaggio e sostituzione

### ATTENZIONE

#### Alta pressione pneumatica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione scollegare l'alimentazione pneumatica per la parte di impianto interessata.
- ▶ Bloccare l'impianto in modo da impedire riaccensioni involontarie.

### Preparazione del paranco per lo stoccaggio/il riutilizzo

- Proteggere il prodotto dalle influenze ambientali, quali sporco e umidità.
- Proteggere il prodotto da influenze meccaniche.
- Tenere conto delle condizioni ambientali riportate nei dati tecnici.

## 12. Smaltimento

- I materiali utilizzati non danneggiano l'ambiente.
- È prevista infatti la possibilità di riutilizzo e di recupero (eventualmente in seguito a ripassatura e sostituzione di componenti). La capacità di riciclaggio è garantita dalla rispettiva scelta dei materiali e dalla facilità di smontaggio.
- Lo smaltimento inaccurato del prodotto può comportare inquinamento ambientale.
- Smaltire il prodotto secondo le disposizioni nazionali del proprio paese.

## 13. Ampliamento e trasformazione

- Non trasformare il prodotto.
- La garanzia di Bosch Rexroth copre solo la configurazione fornita e gli ampliamenti compatibili con la configurazione. La garanzia decade dal momento in cui si applica una trasformazione o un ampliamento che vanno al di là delle operazioni contemplate dalle presenti istruzioni.

## 14. Ricerca e risoluzione errori

Qualora non fosse possibile eliminare l'errore verificatosi, rivolgersi ad uno degli indirizzi di contatto riportati nel sito [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Dati tecnici

N° di materiale	Capacità di carico [kg]	Estrazione fune [mm]	Peso proprio [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emissioni sonore: < 70 dB (A)

### Condizioni ambientali

- Il paranco è predisposto per l'impiego fisso in settori a prova di intemperie.
- Temperatura di funzionamento da +5 °C a +40 °C,
- da -5 °C a +60 °C con un carico ridotto del 20%
- Temperatura di magazzino da -25 °C a +70 °C
- Umidità relativa da 5% a 85%
- Pressione atmosferica > 84 kPa, corrisponde a un'altezza d'installazione < 1400 m sopra il livello del mare
- Capacità di carico consentita del pavimento: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- In caso di altezze d'installazione > 1400 m i valori di carico sono ridotti del 15%.
- Assenza di muffa e funghi e di roditori o altri parassiti animali
- Posizionamento e funzionamento non nelle immediate vicinanze di impianti industriali con emissioni chimiche
- Posizionamento e funzionamento non nelle vicinanze di fonti di sabbia o fonti di polveri
- Posizionamento non in campi dove si verificano regolarmente urti ad alto contenuto di energia, provocati p. es. da presse, macchine pesanti ecc.
- Resistenza a molti degli agenti comunemente usati nel settore produttivo come acqua, olio minerale, grasso e detersivi. In caso di dubbio sulla resistenza a particolari prodotti chimici, quali olio di controllo, oli legati, sostanze detergenti aggressive, solventi oppure liquido per freni, si consiglia di rivolgersi ad un rappresentante specializzato Rexroth.
- Evitare il contatto prolungato con sostanze ad alta reazione acida o basica.

### Pneumatica

- Aria compressa lubrificata o no, filtrata, secca
- Pressione di esercizio: da 4 a 6 bar

## 16. Appendice

### Dichiarazione di conformità

Secondo la direttiva macchine 2006/42/CE

Con la presente, il fabbricante dichiara

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stoccarda, GERMANIA

che il prodotto indicato di seguito

Denominazione: Paranco  
Funzione: Disposizione degli utensili

Modello	N. tipo	Modello	N. tipo
Paranco 0,4-1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Paranco 2-4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Paranco 1-2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Paranco G1/4 1,2-2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

è stato sviluppato, progettato e costruito in conformità con la suddetta direttiva UE.

Normative armonizzate applicate: DIN EN ISO 12100

Normative nazionali applicate e specifiche tecniche: DIN 15112

La seguente persona è autorizzata a elaborare la documentazione tecnica rilevante:

Nome: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

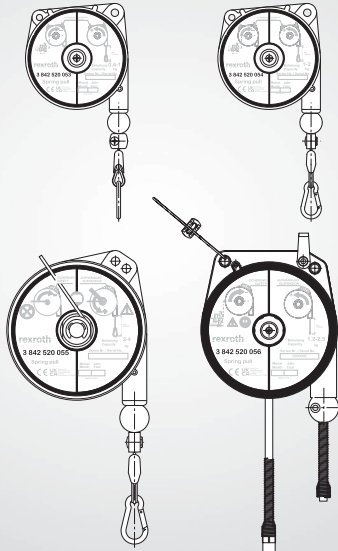
Indirizzo: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stoccarda, GERMANIA

**Cable con resorte**  
**Balancim**  
**Пружинен балансър**  
**Pružinový závěs s protáhlem**

**3 842 572 035** /2025-01  
Replaces: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
**BG/CS/DA/ET/EL/FI/**  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
SV/TR

Instrucciones de servicio /  
Instruções de serviço / Инструкция за  
експлоатация / Návod k obsluze

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**



**rexroth**  
A Bosch Company

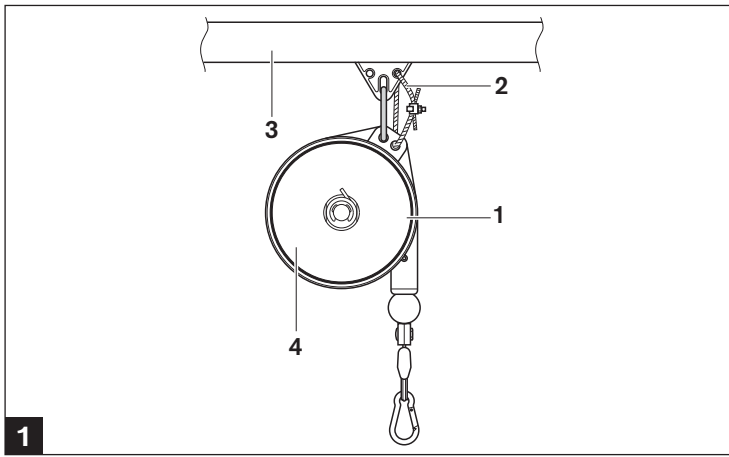
**Bosch Rexroth AG**  
Postfach 30 02 07  
70442 Stuttgart, Germany  
Telefax +49 711 811-7777  
[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)  
[info@boschrexroth.de](mailto:info@boschrexroth.de)

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

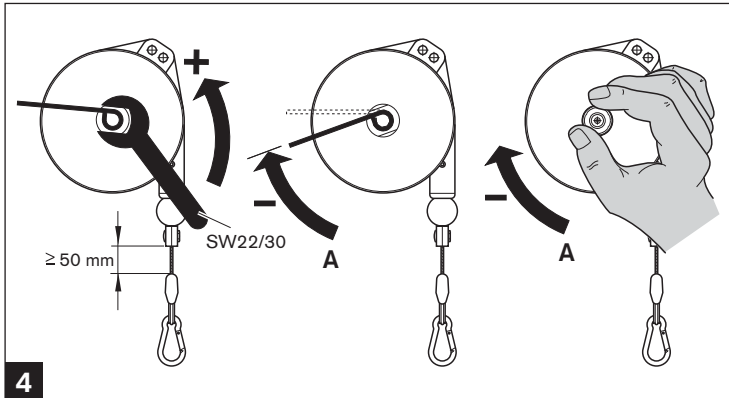
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

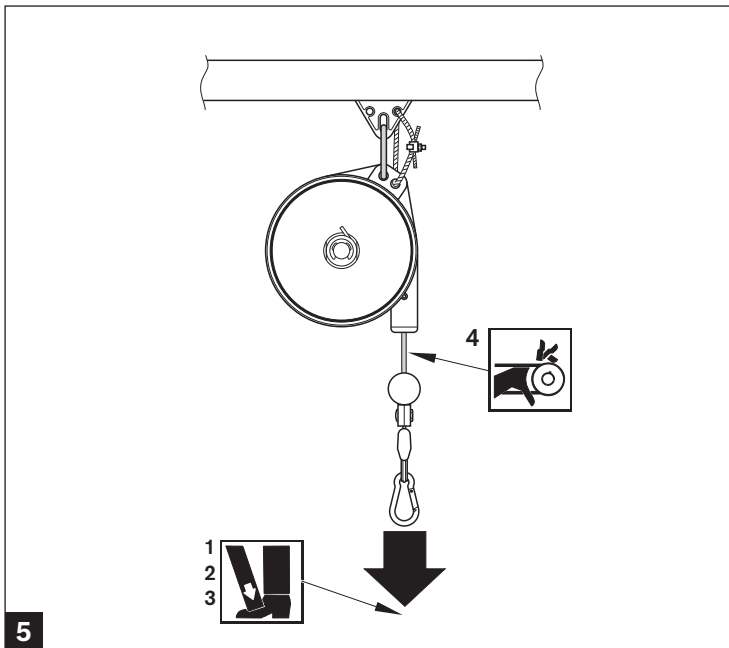
These instructions were originally generated in German.



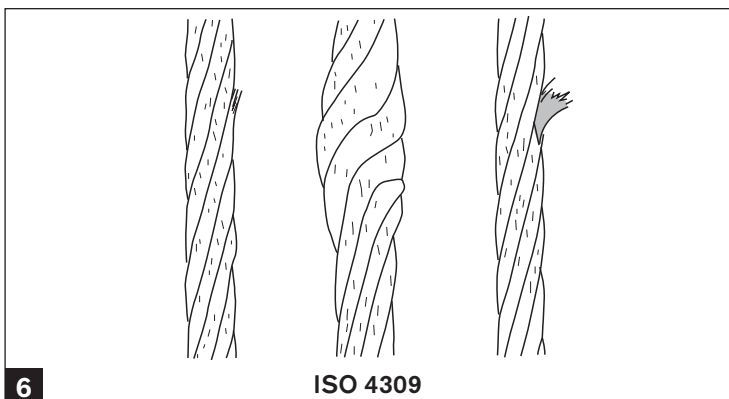
Cable con resorte / Balancim /  
Пружинен балансьор / Pružinový závěs s protitahem



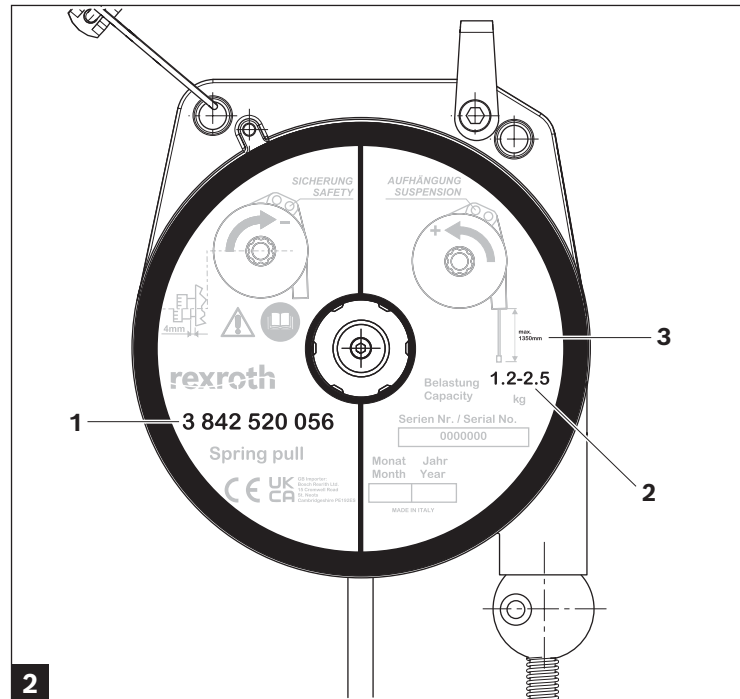
Ajuste del cable con resorte / Ajuste o balancim /  
Настройване на пружинния балансьор / Nastavení pružinového závěsu s protitahem



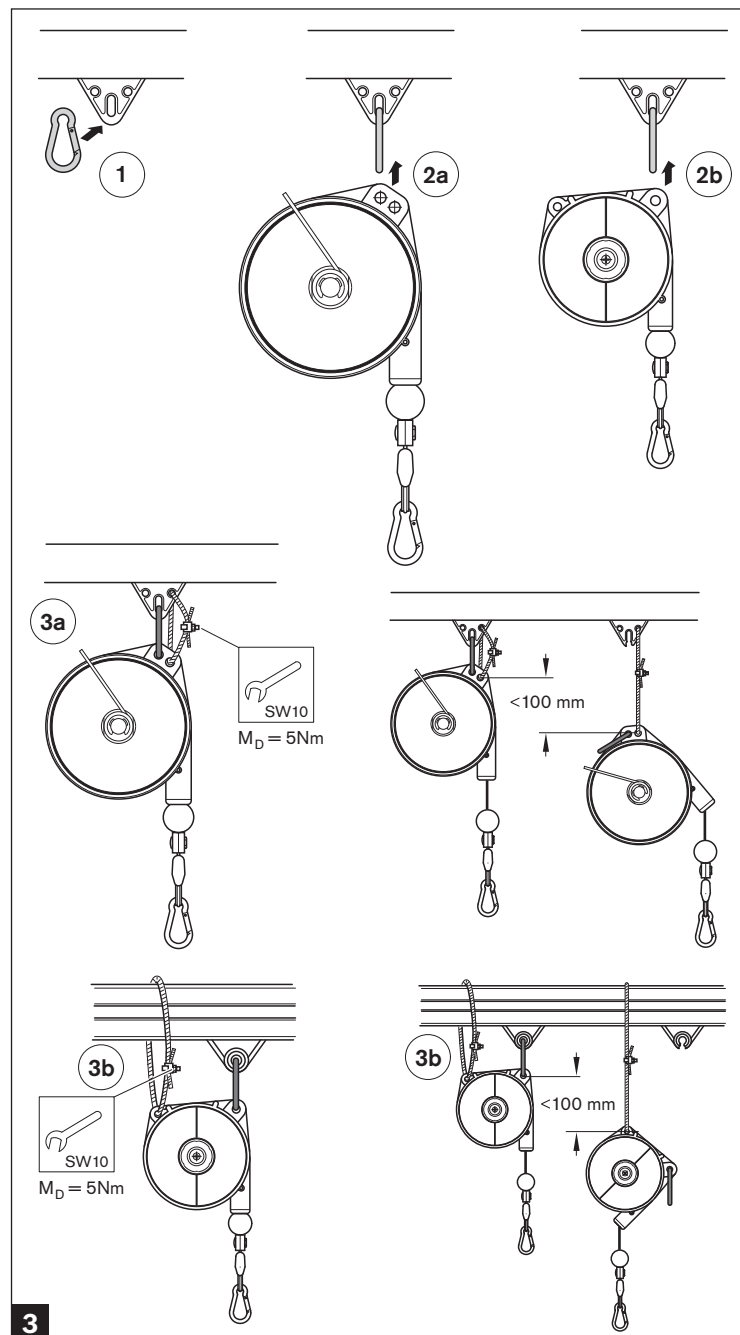
Vista general de los riesgos residuales / Quadro geral dos riscos residuais /  
Преглед на остагъчните рискове / Přehled zbytkových rizik



Desgaste del cable de acero / Desgaste do cabo /  
Износване на теленото въже / Оротребенí drátěného lana



Placa de características / Placa de identificação /  
Типова табелка / Typový štítek



Montaje del cable con resorte / Montar balancim /  
Монтиране на пружинния балансьор / Montáž pružinového závěsu s protitahem

## 1. Sobre esta documentación

### Validez de la documentación

Esta documentación es válida para el siguiente producto: cable con resorte.  
Esta documentación va dirigida a personal de montaje y manejo.

Esta documentación contiene información importante para montar, manejar, mantener y desmontar el producto y para solucionar usted mismo problemas sencillos de forma segura y adecuada.

► Lea estas instrucciones por completo y en especial el capítulo 2 antes de trabajar con el producto.

### Presentación de la información

Para poder trabajar rápidamente y de forma segura con el producto usando esta documentación se utilizan siempre las mismas indicaciones de seguridad, símbolos, términos y abreviaturas. Para facilitar la comprensión, estos vienen explicados en los apartados siguientes.

### Indicaciones de seguridad

En estas instrucciones hay indicaciones de advertencia previas a cada acción que conlleve peligro de daños materiales o personales. Deben cumplirse las medidas descritas para defenderse del peligro.



Las indicaciones de seguridad tienen la siguiente estructura:

 <b>PALABRA DE SEÑALIZACIÓN</b>	
<b>Tipo y fuente de peligro</b>	Consecuencias en caso de no observación
►	Medidas para defenderse del peligro



- Señal de advertencia: llama la atención sobre el peligro
- Palabra de señalización: indica la gravedad del peligro
- Tipo de peligro: designa el tipo o fuente del peligro
- Consecuencias: describe las consecuencias en caso de no observación
- Defensa: indica cómo se puede evitar el peligro

Las indicaciones de seguridad contienen las siguientes clases de peligro.  
La clase de peligro describe el riesgo que se corre si se hace caso omiso de la indicación de advertencia.

### Clases de peligro según ANSI Z535.6

 <b>ATENCIÓN</b>	Identifica una situación de peligro en la que puede existir riesgo de lesiones graves, incluso mortales.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Identifica una situación de peligro en la que puede existir riesgo de lesiones de carácter leve o leve-medio.
<b>INDICACIÓN</b>	Daños materiales: puede resultar dañado el propio producto o el medio ambiente.

### Significado de los símbolos

	Si no observa esta información, no podrá aprovechar/utilizar el producto de forma óptima.
► ...	Instrucción única, independiente
1. ...	Serie de acciones numeradas
2. ...	Las cifras indican que se debe ir ejecutando un paso tras otro.
3. ...	
	Llave para tornillo hexagonal SW = ancho de llave ... mm MD = par de apriete necesario ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Indicaciones de seguridad

### Sobre este capítulo

Este producto ha sido fabricado conforme a las reglas de la técnica generalmente conocidas. Sin embargo, existe riesgo de daños materiales y personales durante el uso del producto si no se observan este capítulo ni las indicaciones de seguridad y advertencia contenidas en estas instrucciones.

- Lea a fondo y por completo esta documentación antes de trabajar con el producto.
- Conserve la documentación de manera que sea siempre accesible para todos los usuarios.
- Si entrega el producto a terceros, entregue también la documentación necesaria.

### Utilización correcta

Este producto es una máquina según la directiva europea de máquinas 2006/42/CE.

Puede utilizar el producto de la manera siguiente:

- Puesta a disposición de una herramienta en el puesto de trabajo, con las funciones "recogida" y "uso con ahorro de fuerza"
- Como contrapeso para una herramienta

El producto ha sido diseñado para uso industrial, no para uso privado.

La utilización correcta también incluye que usted haya leído y comprendido esta documentación, en especial el capítulo "Indicaciones de seguridad".

### Utilización no correcta

Cualquier otro uso que difiera del especificado en la utilización correcta se considera utilización no correcta y, por lo tanto, no está autorizado.  
Bosch Rexroth AG no asume responsabilidad alguna por aquellos daños que se deban a una utilización no correcta. Los riesgos que se deriven de una utilización no correcta son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se considera utilización no correcta del producto:

- Usar el producto sin seguro contra vuelco
- Enganchar más de una herramienta
- Desplazar la herramienta suspendida con movimientos no controlados (vibrar, arrojar, lanzar)
- Retraer el cable de forma no controlada sin una herramienta suspendida
- El uso en ámbitos no industriales

### Cualificación del personal

Las actividades descritas en esta documentación requieren que se disponga de conocimientos básicos de mecánica y de la terminología correspondiente.

Para garantizar la utilización segura, estas actividades solo pueden ser realizadas por el personal especializado correspondiente o por una persona formada bajo la dirección de un especialista.

Un especialista es aquella persona que por su formación especializada, conocimientos y experiencia, así como por el conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede juzgar los trabajos a él encargados, reconocer los posibles peligros y adoptar las medidas de seguridad adecuadas. Un especialista debe cumplir las reglas pertinentes específicas del ramo.

### Instrucciones de seguridad generales

- Observe la normativa vigente sobre prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- Tenga en cuenta las normativas y disposiciones aplicables en materia de seguridad vigentes en el país de utilización del producto.
- Utilice los productos Rexroth solo si no presentan problemas técnicos.
- Observe todas las indicaciones en el producto.
- Las personas que montan, manejan, desmontan o se encargan del mantenimiento de los productos Rexroth no deben estar bajo los efectos del alcohol u otras drogas o medicamentos que influyan sobre la capacidad de reacción.
- Utilice exclusivamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por el fabricante.
- Respete los datos técnicos y las condiciones ambientales especificados en la documentación del producto.
- Compruebe si el producto presenta daños de transporte visibles.

### Indicaciones de seguridad relativas al producto y la tecnología

#### General

- No está permitido modificar ni transformar las características constructivas del producto.
- Bajo ninguna circunstancia someta el producto a esfuerzos mecánicos de manera no permitida.

#### Durante el transporte, montaje y puesta en marcha

- Observe las indicaciones de transporte sobre el embalaje.
- Asegure el producto para evitar que caiga.
- Compruebe los requisitos de seguridad conforme a la norma DIN EN 619.
- Ponga en marcha solo un producto completamente instalado.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad pertenecientes al producto estén disponibles, correctamente instalados y listos para funcionar. No se permite modificar la posición, evitar ni inutilizar los dispositivos de seguridad.
- Compruebe si el producto presenta fallos de funcionamiento.

#### Durante el funcionamiento

- Asegúrese de que, siempre en el marco de la utilización correcta del producto, solo personal autorizado inicie el funcionamiento del producto, lo maneje o intervenga en su funcionamiento normal.
- En la zona de funcionamiento inmediata del producto permita el acceso solo a las personas autorizadas por la empresa explotadora. Esto también se aplica mientras el producto está parado.
- No toque los componentes móviles.

#### Fallo

- Después de una avería, no conecte el producto mientras no haya determinado cuál ha sido la causa del fallo y lo haya solucionado.

#### Durante la limpieza

- Impida que penetre producto de limpieza en el sistema.
- Nunca utilice disolventes o productos de limpieza agresivos. Limpie el producto exclusivamente con un paño sin fibras ligeramente humedecido. Para ello utilice solo agua y un poco de un producto de limpieza suave si es necesario.
- Para la limpieza no utilice ningún limpiador de alta presión.

#### Durante la conservación y la reparación

- Realice las inspecciones prescritas en los intervalos de tiempo indicados en las instrucciones de servicio.

## Durante la eliminación

- Elimine el producto según la normativa de su país.

## Dispositivos de seguridad

- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad pertenecientes al producto estén disponibles, correctamente instalados y listos para funcionar. No se permite modificar la posición, evitar ni inutilizar los dispositivos de seguridad.
- Al concebir los dispositivos de seguridad, tenga en cuenta las especificaciones señaladas en las normativas y directivas siguientes:
  - Directiva de máquinas 2006/42/CE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Equipos de protección personal

Utilice los equipos de protección adecuados (p. ej., calzado de seguridad) al manipular el producto. Todos los componentes del equipo de protección personal deben estar intactos.

## Puestos de trabajo de los operadores

Para este producto no se ha previsto ningún puesto de trabajo especial para el operador.

## 3. Volumen de suministro

En el volumen de suministro se incluye:

- 1 cable con resorte, completamente montado
- 1 manual de instrucciones de servicio "Cable con resorte"

## 4. Descripción del producto

- Utilización del cable con resorte: contrapeso de herramientas suspendidas en el puesto de trabajo
- Diseño del cable con resorte: carcasa de aluminio

### 1 Descripción del aparato

1. Cable con resorte
2. Soporte de herramientas
3. Seguro contra vuelco
4. Placa de características

### 2 Identificación del producto

1. Número de referencia
2. Rango de capacidad de carga en kg
3. Extensión máx. en mm

## 5. Transporte y almacenamiento

- Observe las indicaciones de transporte sobre el embalaje.
- Durante el almacenamiento y el transporte cumpla siempre las condiciones ambientales indicadas en los datos técnicos.

## 6. Montaje

### Desembalaje

1. Levante el producto para sacarlo del embalaje.
2. Elimine el embalaje según la normativa de su país.

### Condiciones de montaje

Durante el montaje cumpla siempre las condiciones ambientales indicadas en los datos técnicos.

### Herramientas necesarias

- Llaves para tornillos hexagonales (llave de boca) de ancho 10, 22 y 30

### Accesorios necesarios

Para suspender el cable con resorte se necesita:

- 1 mosquetón, 0 842 901 309

### 3 Montaje del cable con resorte

1. Enganche el mosquetón en el carro del soporte de herramientas.
2. Enganche el cable con resorte en el mosquetón.
3. Monte el seguro contra vuelco: fije el cable con resorte utilizando el cable de acero adjunto y el sujetacalbes en otro punto de fijación de modo que la altura de caída máxima posible sea < 100 mm en caso de que el soporte se rompa.

### 4 Ajuste de la fuerza de resorte

1. Enganche la herramienta en el cable con resorte.
2. Desplace la herramienta en vertical hacia arriba y hacia abajo. La herramienta debería poder moverse sin necesidad de ejercer fuerza y, en reposo, quedar en la última posición de altura.

## INDICACIÓN

### Daños por ajuste incorrecto de la fuerza de resorte

El producto puede sufrir daños; la vida útil puede verse perjudicada.

- ▶ Reduzca la fuerza de resorte solo manualmente.

### Fuerza de resorte demasiado baja (la herramienta descende):

- ▶ Ajuste con la llave el tornillo de ajuste girándolo en sentido antihorario.

### Fuerza de resorte excesiva (esfuerzo elevado al tirar hacia abajo):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: ajuste el resorte (A) con la mano en sentido horario.
- ▶ 3 842 520 056: ajuste el tornillo de ajuste con la mano en sentido horario.

## Conexión neumática del producto 3 842 520 056

## ATENCIÓN

### Presión neumática elevada

Peligro de lesiones graves, incluso mortales.

- ▶ Desconecte el suministro de aire comprimido del componente pertinente de la instalación antes de montar o desmontar el producto, así como de conectarlo al suministro neumático.
- ▶ Proteja la instalación contra un reencendido involuntario.

Véase "Datos técnicos".

## 7. Puesta en marcha y manejo

### Primera puesta en marcha

## PRECAUCIÓN

### Movimientos imprevistos, caída de objetos

Lesiones debido a la caída de objetos.

- ▶ Asegúrese de que el producto ha sido correctamente montado por personal cualificado (véase "Cualificación del personal") antes de ponerlo en marcha.

## INDICACIÓN





### Fallos de funcionamiento debidos a un montaje y a una puesta en marcha erróneos

El producto puede sufrir daños; la vida útil puede verse perjudicada.

- ▶ La puesta en marcha requiere conocimientos básicos mecánicos y neumáticos.
- ▶ El producto puede ser puesto en marcha exclusivamente por personal cualificado (véase "Cualificación del personal").

- Asegúrese de que todas las conexiones neumáticas estén ocupadas o cerradas. Compruebe el correcto asiento de todas las uniones atornillables o enchufables.
- Ponga el producto en marcha solo si el seguro contra vuelco está instalado y operativo.
- Ponga en marcha solo un producto completamente instalado.

### 5 Riesgos residuales

	Lugar	Situación	Peligro	Medida
1	Debajo del cable con resorte	Aplastamiento, impacto o caída en caso de montaje incorrecto del seguro contra vuelco	 Aplastamiento, impacto	Montar el seguro contra vuelco según la fig. 3.
2	Debajo del cable con resorte	Aplastamiento, impacto o caída por sobrecarga	 Aplastamiento, impacto	Respetar el valor máx. de carga. Ajustar el cable con resorte al peso suspendido.
3	Herramienta suspendida	Aplastamiento, impacto por manejo incorrecto	 Aplastamiento, impacto	Desplazar la herramienta suspendida siempre manualmente a las posiciones de trabajo y reposo. No lanzar la herramienta suspendida en dirección a otra.
4	Cable de acero	Cortes con el cable; enredo de cabellos	 Cortes; arranque de cabellos	No tocar el cable de acero. Llevar ropa de protección adecuada.

## Nueva puesta en marcha después de una parada

Proceda del mismo modo que para la primera puesta en marcha.

## 8. Funcionamiento

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Cable de acero con resorte / manguera neumática

Lesiones por tocar la superficie mientras se desplaza rápidamente.

- ▶ No toque el cable de acero.

#### Bobinado descontrolado del cable de acero / manguera neumática

Lesiones por desplazamiento de la herramienta hacia fuera.

- ▶ Desplace manualmente la herramienta suspendida hasta la posición de reposo.
- ▶ No desplace la herramienta suspendida de forma no controlada (vibrar, arrojar, lanzar).

## Indicaciones sobre el funcionamiento

### 6 Desgaste de componentes

Verifique regularmente antes de cada trabajo que el soporte del cable con resorte y el cable de acero no presentan daños (véase la fig. 6).

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Rotura del resorte

La rotura del resorte puede causar lesiones.

- ▶ Sustituya el cable con resorte en caso de que aprecie una reducción de la fuerza.
- ▶ Sustituya el cable por resorte si el cable de acero / la manguera neumática ya no se recoge.
- ▶ No vuelva a tensar en ningún caso la fuerza de resorte.

## 9. Conservación y reparación

### Limpieza y cuidado

### INDICACIÓN

#### Fallo de los cojinetes

El humedecimiento de los puntos de cojinete con sustancias que disuelven la grasa como, p. ej., las utilizadas para la limpieza, puede conducir a un fallo de los cojinetes. Existe peligro de daños materiales; la vida útil del producto puede verse mermada.

- ▶ Mantenga los productos de limpieza agresivos o que disuelven la grasa lejos de los puntos de cojinete.
- ▶ Limpie el producto únicamente con un paño húmedo.

### Inspección

- ▶ Compruebe regularmente (1 vez por turno de trabajo) el soporte del cable con resorte. Cambie inmediatamente el soporte en caso de que presente daños.
- ▶ Compruebe regularmente (1 vez por turno de trabajo) el cable de acero del cable con resorte. Cambie este inmediatamente en caso de que presente daños (véase la fig. 6).

### Mantenimiento

El cable con resorte está exento de mantenimiento.

### Reparación

El cable con resorte se sustituye completo.

## 10. Puesta fuera de servicio

El producto es un componente que no necesita ponerse fuera de servicio. Por eso, el capítulo de estas instrucciones no contiene ningún tipo de información al respecto.

## 11. Desmontaje y sustitución

### ⚠ ATENCIÓN

#### Presión neumática elevada

Peligro de lesiones graves, incluso mortales.

- ▶ Desconecte el suministro de aire comprimido del componente pertinente de la instalación antes de realizar trabajos de conservación y reparación.
- ▶ Proteja la instalación contra un reencendido involuntario.

### Preparación del cable con resorte para su almacenamiento/recuperación

- Proteja el producto de los efectos medioambientales, como la suciedad y la humedad.
- Proteja el producto frente a efectos mecánicos.
- Cumpla siempre las condiciones ambientales indicadas en los datos técnicos.

## 12. Eliminación

- Los materiales utilizados son compatibles con el medio ambiente.
- Está previsto que se puedan reutilizar o recuperar (en caso dado, tras el procesamiento y sustitución de componentes). La aptitud para el reciclaje está garantizada por la selección de los componentes y la posibilidad de desmontaje.
- La eliminación descuidada del producto puede contaminar el medio ambiente.
- Elimine el producto según la normativa de su país.

## 13. Ampliación y transformación

- No está permitido transformar el producto.
- La garantía de Bosch Rexroth cubre solamente la configuración entregada y las ampliaciones que se han tenido en cuenta durante la configuración. Tras una transformación o una ampliación que va más allá de las descritas aquí, la garantía se extingue.

## 14. Búsqueda de fallos y su solución

Si no puede solucionar el error que se ha producido, diríjase a una de las direcciones de contacto que encontrará en [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Datos técnicos

Nº de material	Capacidad de carga [kg]	Extensión del cable [mm]	Peso propio [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emisión acústica: < 70 dB (A)

### Condiciones ambientales

- El cable con resorte está diseñado para uso estacionario en zonas protegidas de la intemperie.
- Temperatura de aplicación: de +5 °C a +40 °C
- De -5 °C a +60 °C con una reducción de la carga del 20%
- Temperatura de almacenamiento: de -25 °C a +70 °C
- Humedad relativa del aire: de 5% a 85%
- Presión atmosférica: > 84 kPa, corresponde a una altura de instalación < 1400 m sobre el nivel del mar
- Capacidad de carga admisible del piso: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Con alturas de instalación > 1400 m, los valores de carga se reducen un 15%.
- Sin aparición de moho ni hongos, ni presencia de roedores u otros animales dañinos.
- La instalación y el funcionamiento no deben tener lugar en las inmediaciones de instalaciones industriales con emisiones químicas.
- La instalación y el funcionamiento no deben tener lugar cerca de fuentes de arena o polvo.
- La instalación y el funcionamiento no deben tener lugar en áreas en las que se producen regularmente choques con un alto contenido de energía, provocados, p. ej., por prensas o maquinaria pesada.
- Se alcanza la resistencia a muchos de los agentes comunes en áreas de producción, como el humedecimiento con agua, aceite mineral, grasa o detergentes. En caso de duda acerca de la resistencia a determinados productos químicos, como aceite de control, aceites aleados, sustancias detergentes agresivas, disolventes o líquido de frenos, le recomendamos que consulte a su distribuidor especializado de Rexroth.
- Debe evitarse el contacto prolongado con sustancias de alta reacción básica o alcalina.

### Neumática

- Aire comprimido con o sin aceites, filtrado, seco
- Presión de servicio: de 4 a 6 bar

## 16. Anexo

### Declaración de conformidad

según la Directiva relativa a las máquinas 2006/42/CE

Con la presente, el fabricante,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

declara que el siguiente producto:

Designación: Cable con resorte  
Función: Puesta a disposición de herramientas

Modelo	Número de tipo	Modelo	Número de tipo
Cable con resorte 0,4-1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Cable con resorte 2-4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Cable con resorte 1-2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Cable con resorte G1/4	<b>3 842 520 056</b>
		1,2-2,5 kg	

ha sido desarrollado, diseñado y fabricado de conformidad con la directiva europea arriba indicada.

Normas armonizadas aplicadas: DIN EN ISO 12100

Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas: DIN 15112

Persona facultada para elaborar el expediente técnico:

Nombre: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Dirección: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Sobre esta documentação

### Validade da documentação

Esta documentação é válida para o seguinte produto: balancim

Esta documentação destina-se a montadores e operadores.

Esta documentação contém informações importantes para montar, operar, fazer a manutenção, desmontar e eliminar falhas simples do produto de modo seguro e adequado.

- ▶ Leia a documentação na íntegra, especialmente o capítulo 2, antes de trabalhar com o produto.


### Apresentação das informações

Para trabalhar com rapidez e segurança com este produto, usando esta documentação, foram utilizados instruções de segurança, símbolos, termos e abreviações uniformizados. Estes serão explicados a seguir para melhor compreensão.

### Instruções de segurança

Nesta documentação são inseridos avisos antes de instruções de procedimentos que podem oferecer risco de danos pessoais ou materiais. Deve-se tomar as medidas descritas para evitar os perigos.



As instruções de segurança estão estruturadas da seguinte forma:

 <b>PALAVRA SINALIZADORA</b>	
<b>Tipo e origem do perigo</b>	
Consequências em caso de não cumprimento	
▶ Medidas para prevenir o perigo	



- Sinal de aviso: chama a atenção para o perigo
- Palavra sinalizadora: indica a gravidade do perigo
- Tipo de perigo: designa o tipo ou origem do perigo
- Consequências: descreve as consequências em caso de não cumprimento
- Prevenção: indica como evitar o perigo

As instruções de segurança contêm as categorias de perigo listadas a seguir. A categoria de perigo descreve o risco em caso de não-observância do aviso.

Categorias de perigo segundo a norma ANSI Z535.6

 <b>AVISO</b>	Identifica uma situação perigosa que pode causar morte ou ferimentos graves se não for evitada.
 <b>CUIDADO</b>	Identifica uma situação perigosa que pode causar ferimentos leves ou de média gravidade se não for evitada.
<b>OBSERVAÇÃO</b>	Danos materiais: poderá haver danos ao produto ou a seu entorno.

### Significado dos símbolos

	Caso não sejam observadas estas informações, não será possível utilizar/operar corretamente o produto.
▶ ...	Procedimento individual e independente
1. ...	Instrução de procedimento numerada.
2. ...	Os dígitos indicam a ordem sequencial dos passos do procedimento.
3. ...	
	Chave para parafuso de cabeça sextavada SW = Abertura da chave ... mm MD = torque de aperto necessário ...Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Instruções de segurança

### Sobre este capítulo

O produto foi fabricado de acordo com as regras técnicas geralmente reconhecidas. Apesar disso, haverá risco de danos pessoais e materiais durante o uso do produto caso não se cumpram as instruções deste capítulo e os avisos de segurança e perigo nesta documentação.

- ▶ Leia a documentação na íntegra e com cuidado antes de trabalhar com o produto.
- ▶ Mantenha a documentação em local sempre acessível a todos os usuários.
- ▶ Sempre que entregar o produto a terceiros, entregue também a documentação necessária.

### Utilização correta

O produto é uma máquina (segundo as diretrizes de máquinas da UE 2006/42/CE).

Ele poderá ser usado da seguinte maneira:

- Colocação de uma ferramenta no local de trabalho, nas funções de “arrumação” e “uso com economia de energia”
- Para compensação de peso de uma ferramenta

O produto destina-se ao uso industrial e não ao uso particular.

A utilização correta implica, inclusive, que o usuário tenha lido e compreendido toda esta documentação, principalmente o capítulo “Instruções de segurança”.

### Utilização incorreta

Qualquer uso contrário ao descrito no item “Utilização correta” será incorreto e, portanto, não permitido. A Bosch Rexroth AG não se responsabilizará por danos causados pelo uso incorreto. Os riscos em caso de uso incorreto serão assumidos exclusivamente pelo usuário.

Usos incorretos do produto são, entre outros:

- Operar o produto sem proteção contra queda
- Enganchar mais de uma ferramenta
- Produzir movimentos descontrolados na ferramenta enganchada (vibrar, rodar, lançar)
- Recolher o cabo descontroladamente sem a ferramenta enganchada
- Operar o produto em ambiente não industrial

### Qualificação do pessoal

As atividades descritas nesta documentação exigem amplos conhecimentos de mecânica e dos termos técnicos usados. Portanto, para garantir o uso seguro, essas atividades devem ser executadas somente por um técnico, ou por pessoa treinada sob a supervisão de um técnico.

Um técnico é uma pessoa que, em virtude da sua formação especializada, conhecimentos e experiência, bem como dos seus conhecimentos sobre condições aplicáveis às tarefas que lhe são confiadas, reconhece eventuais perigos e pode adotar as medidas de segurança apropriadas. Um técnico qualificado tem de respeitar as regras técnicas aplicáveis.

### Instruções de segurança gerais

- Observe os regulamentos vigentes para prevenção de acidentes e para a proteção do meio ambiente.
- Observe os regulamentos para prevenção de acidentes no país em que o produto será instalado/usado.
- Utilize os produtos Rexroth apenas se esses equipamentos estiverem em perfeitas condições.
- Observe todas as instruções indicadas no produto.
- Não poderão montar, operar, desmontar ou realizar serviços de manutenção nos produtos Rexroth quaisquer pessoas que estiverem sob influência de álcool, drogas ou medicamentos, ou outras substâncias que reduzam as capacidades de reação.
- Utilize somente os acessórios e peças sobressalentes do fabricante.
- Cumpra as indicações dos dados técnicos e das condições ambiente contidas na documentação do produto.
- Verifique se o produto sofreu danos visíveis durante o transporte.

### Instruções de segurança específicas do produto e da respectiva tecnologia

#### Generalidades

- Não é permitido fazer alterações na estrutura ou montagem do produto.
- Nunca exerça uma carga mecânica de forma não autorizada sobre o produto.

#### Durante o transporte/montagem/colocação em funcionamento

- Respeite as indicações de transporte impressas na embalagem.
- Proteja o produto contra quedas.
- Verifique os requisitos de segurança em conformidade com DIN EN 619.
- Coloque o produto em funcionamento somente se ele estiver completamente instalado.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança que fazem parte do produto estejam disponíveis, devidamente instalados e totalmente funcionais. Não é permitido alterar a posição dos dispositivos de segurança, fazer bypass nem desativá-los.
- Certifique-se de que o produto não apresente mau funcionamento.

#### Durante o funcionamento

- Certifique-se de que apenas funcionários autorizados possam dar partida ao produto, operá-lo ou intervir em seu funcionamento normal, conforme especificações.
- Permita o acesso à área de funcionamento do produto apenas a pessoas autorizadas pelo operador. Isto se aplica, inclusive, em caso de parada do produto.
- Nunca toque em peças em movimento.

#### Falha

- Em caso de falha, volte a utilizar o produto somente depois de constatar a causa da falha e eliminá-la.

#### Durante a limpeza

- Evite que produtos de limpeza penetrem no sistema.
- Nunca utilize solventes ou produtos de limpeza fortes. Limpe o produto exclusivamente com um pano levemente umedecido, de um tecido que não solte fiapos. Somente utilize água e, se necessário, um produto de limpeza suave.
- Para a limpeza não utilize lavadoras de alta pressão.

#### Durante serviços de manutenção e consertos

- Faça as inspeções estipuladas com a regularidade descrita nas instruções de serviço.

#### Durante a eliminação

- Descarte o produto de acordo com as normas vigentes em seu país.

## Dispositivos de segurança

- Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança pertencentes ao produto estejam disponíveis, devidamente instalados e totalmente funcionais. Não é permitido alterar a posição dos dispositivos de segurança, fazer bypass nem desativá-los.
- Ao instalar dispositivos de segurança, observe as informações das seguintes diretrizes e normas:
  - Diretriz de máquinas 2006/42/CE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Equipamento de segurança pessoal

Use equipamento de segurança adequado (p.ex. botas de segurança) ao utilizar o produto. Todos os elementos essenciais do equipamento de segurança pessoal têm de estar intactos.

## Locais de trabalho dos operadores

Não está previsto para este produto nenhum local de trabalho específico para o operador.

## 3. Material fornecido

O produto é fornecido com os seguintes componentes:

- 1 balancim, completamente montado
- 1 manual com instruções de serviço, intitulado “Balancim”

## 4. Descrição do produto

- Finalidade do balancim: compensação de peso de ferramentas enganchadas no local de trabalho.
- Modelo do balancim: corpo de alumínio

### 1 Descrição do dispositivo

1. Balancim
2. Suporte para ferramentas
3. Proteção contra quedas
4. Placa de identificação do modelo

### 2 Identificação do produto

1. Número de encomenda
2. Faixa de capacidade de carga em kg
3. Extensão máxima em mm

## 5. Transporte e armazenamento

- Observe as indicações de transporte impressas na embalagem.
- Durante o armazenamento e transporte do produto, respeite sempre as condições ambiente descritas nos dados técnicos.

## 6. Montagem

### Retirada da embalagem

1. Levante o produto e tire-o da embalagem.
2. Descarte a embalagem de acordo com as normas vigentes em seu país.

### Condições para a montagem

Durante a montagem, observe sempre as condições ambiente descritas nos dados técnicos.

### Ferramentas necessárias

- Chave de parafuso sextavado (chave de abertura fixa) SW 10, 22, 30

### Acessórios necessários

Para enganchar o balancim, será necessário:

- 1 mosquetão, 0 842 901 309

### 3 Monte o balancim

1. Engate o mosquetão no deslizador do suporte de ferramentas.
2. Enganche o balancim ao mosquetão.
3. Monte a proteção contra quedas: fixe o balancim com o cabo fornecido e braçadeira de cabo em outro ponto de fixação de modo tal que a altura de queda máxima seja <100mm em caso de rompimento do suporte de ferramenta.

### 4 Ajuste a força de tensão

1. Enganche a ferramenta ao balancim.
2. Movimente a ferramenta verticalmente para baixo e para cima. A ferramenta deve poder se movimentar sem resistência e, quando em repouso, deve estar no último nível de altura.

## OBSERVAÇÃO

### Danos resultantes de erro no ajuste da força de tensão

O produto pode ser danificado e a vida útil pode ser reduzida.

- ▶ Reduza a força de tensão apenas manualmente.

### Força de tensão pequena demais (ferramenta escorrega):

- ▶ Regule o parafuso de ajuste com a chave de abertura fixa em sentido anti-horário.

### Força de tensão alta demais (resistência alta demais na descida):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Regule a mola (A) manualmente em sentido horário.
- ▶ 3 842 520 056: regule o parafuso de ajuste manualmente em sentido horário.

## Fazer a conexão pneumática do produto 3 842 520 056

### AVISO

#### Proximidade de alta pressão pneumática!

Risco de ferimentos graves ou morte.

- ▶ Desligue a alimentação de ar comprimido para as partes relevantes da instalação antes de fazer a conexão pneumática, montagem ou desmontagem do produto.
- ▶ Impeça que o equipamento seja religado por engano.

Ver “Dados técnicos”.

## 7. Colocação em funcionamento/operação

### Primeira colocação em funcionamento do equipamento

### CUIDADO

#### Movimentos imprevistos, queda de objetos

Ferimentos causados por queda de objetos.

- ▶ Antes de dar partida no produto, certifique-se de que ele foi corretamente montado por pessoal qualificado (ver Qualificação do pessoal).

### OBSERVAÇÃO





#### Falhas de funcionamento devido a montagem e partida incorretas

O produto pode ser danificado e a vida útil pode ser reduzida.

- ▶ Para dar partida no equipamento, são necessários amplos conhecimentos de mecânica e pneumática.
- ▶ Somente pessoal qualificado (ver Qualificação do pessoal) está autorizado a dar partida no produto.

- Certifique-se de que todas as ligações pneumáticas estejam conectadas ou vedadas. Verifique se todas as conexões com parafusos e encaixes estão fixadas corretamente.
- Coloque o equipamento em funcionamento apenas se todos os dispositivos de segurança estiverem montados e prontos para funcionar.
- Coloque o produto em funcionamento somente se ele estiver completamente instalado.

### 5 Riscos residuais

	Local	Situação	Perigo	Medida
1	Abaixo do balancim	Entalo/contusão por choque resultante de montagem incorreta da proteção contra quedas	 Entalo/contusão	Montagem da proteção contra quedas conforme Fig. 3.
2	Abaixo do balancim	Entalo/contusão por choque resultante de sobrecarga	 Entalo/contusão	Observar a carga máxima. Regular o balancim ao peso da ferramenta enganchada.
3	Ferramenta enganchada	Entalo/contusão por má operação	 Entalo/contusão	Colocar a ferramenta enganchada sempre manualmente nas posições de trabalho e de repouso. Não lançar uma ferramenta enganchada na direção de outra.
4	Cabo	Corte no cabo, puxamento de cabelos	 Corte, arrancamento de cabelos	Não tocar no cabo. Usar roupas de segurança adequadas.

### Nova colocação em funcionamento após paralisação

Siga o procedimento descrito para a primeira colocação em funcionamento.

## 8. Funcionamento

### CUIDADO

#### Cabo de aço acionado por mola/Tubo flexível pneumático!

Risco de ferimentos em caso de contato com a superfície em movimento rápido.

- ▶ Não tocar no cabo.

#### Enrolamento descontrolado do cabo/tubo flexível pneumático!

Risco de ferimentos devido a ferramenta oscilante.

- ▶ Insira a ferramenta suspensa manualmente até ela atingir a posição de repouso.
- ▶ Não realize movimentos descontrolados na ferramenta suspensa (vibrar, rodar, lançar).

## Observações sobre o funcionamento

### Desgaste dos componentes sob tensão

Antes do início da operação, verifique regularmente se o suporte do balancim e o cabo estão danificados (ver Fig. 6).

### CUIDADO

#### Rompimento de mola

O rompimento das molas pode causar ferimentos.

- ▶ Troque o balancim se for constatada perda de tensão das molas.
- ▶ Troque o balancim se o cabo/tubo flexível pneumático deixar de ser recolhido.
- ▶ Não reforce a tensão das molas em hipótese alguma.

## 9. Manutenção e reparos

### Limpeza e cuidados

### **OBSERVAÇÃO**

#### Falha dos rolamentos

O umedecimento dos pontos de rolamento com substâncias solventes de gordura - por exemplo, durante a limpeza - produz falhas no rolamento. Existe risco de danos materiais, que pode prejudicar a vida útil do equipamento.

- ▶ Não utilize produtos de limpeza agressivos ou com solventes de gordura nos pontos de rolamento!
- ▶ Limpe o produto apenas com um pano úmido.

### Inspeção

- ▶ Verifique o suporte do balancim regularmente (1 vez por turno de trabalho). Em caso de danos, troque o suporte imediatamente.
- ▶ Verifique o cabo do balancim regularmente (1 vez por turno de trabalho). Em caso de danos, troque o balancim imediatamente (ver Fig. 6).

### Manutenção

O balancim não exige manutenção.

### Reparos

O balancim é trocado completamente.

## 10. Retirar de funcionamento

O produto é um componente que não precisa ser parado. Por isso, este capítulo do manual não contém informações.

## 11. Desmontagem e troca

### AVISO

#### Proximidade de alta pressão pneumática!

Risco de ferimentos graves ou morte.

- ▶ Antes de executar a manutenção ou reparos, desligue a alimentação pneumática do respectivo componente do sistema.
- ▶ Impeça que o sistema seja religado por engano.

### Preparar o balancim para armazenamento ou continuação do uso

- Proteja o produto contra a influência do meio ambiente, tais como sujeira e umidade.
- Proteja o produto contra influências mecânicas.
- Sempre observe as condições ambiente descritas nos dados técnicos.

## 12. Eliminação

- Os materiais utilizados são compatíveis com o meio ambiente.
- Está prevista a possibilidade de reutilização ou do uso permanente (se necessário, após o reprocessamento e a substituição dos componentes). A capacidade de reciclagem dependerá da escolha do material e capacidade

de desmontagem do equipamento.

- O descarte do produto feito de modo imprudente pode produzir poluição ambiental.
- Descarte o produto de acordo com as normas vigentes em seu país.

## 13. Ampliação e alteração da montagem

- Não é permitido alterar o produto.
- A garantia da Bosch Rexroth é válida apenas para a configuração fornecida e as ampliações consideradas na configuração. Em caso de alteração estrutural ou ampliação não prevista neste documento, a garantia perderá a validade.

## 14. Busca e resolução de falhas

Caso não seja possível eliminar as falhas, dirija-se a um dos endereços de contato listados em [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Dados técnicos

Número do material	Capacidade de carga [kg]	Comprimento do cabo [mm]	Peso próprio [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emissão de ruídos: < 70 dB (A)

## Condições ambiente

- O balancim é previsto para ser usado em um local fixo em áreas protegidas contra intempéries.
- Temperatura de uso: de +5°C a +40°C ou
- -5°C a +60°C em caso de redução de carga em 20%
- Temperatura de armazenagem: de -25°C a +70°C
- Umidade relativa do ar: de 5% a 85%
- Pressão atmosférica: >84kPa, correspondente a uma altura de colocação <1400m acima do nível do mar.
- Resistência à carga admissível para o piso: 1000kg/m<sup>2</sup>
- Nas alturas de colocação >1400m, os valores de carga são reduzidos em 15%.
- Ausência de mofo, fungos, pequenos roedores e outras pragas animais
- A instalação e o funcionamento não podem ser realizados na proximidade imediata de plantas industriais com emissões químicas.
- A instalação e o funcionamento não podem ser realizados próximos a fontes de areia ou de poeira.
- A instalação e o funcionamento não podem ser realizados em áreas nas quais as colisões causadas por prensas e máquinas pesadas e com elevado grau de energia sejam constantes.
- Resistência contra muitos fluidos comuns em instalações de produção, tais como água, óleo mineral, lubrificantes e produtos de limpeza. Em caso de dúvida quanto à resistência contra determinados produtos químicos, tais como óleo de controle, óleos ligados, substâncias detergentes agressivas, solventes ou fluido para freios, recomendamos uma consulta ao seu representante especializado Rexroth.
- Deve-se evitar contato prolongado com substâncias de forte reação ácida ou básica.

## Pneumática

- Ar comprimido lubrificado ou não, filtrado e seco
- Pressão de serviço: de 4 a 6 bar

## 16. Apêndice

### Declaração de conformidade

segundo a diretiva de máquinas 2006/42/CE

Através desta, o fabricante

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

declara que o seguinte produto

Designação: Balancim

Função: Disponibilização de ferramentas

Modelo	Número de tipo	Modelo	Número de tipo
Balancim 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Balancim 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Balancim 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Balancim G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

foi desenvolvido e fabricado em conformidade com as diretrizes CE acima mencionadas.

Normas harmonizadas aplicadas: DIN EN ISO 12100

Normas e especificações técnicas nacionais aplicadas: DIN 15112

A seguinte pessoa está autorizada a compilar a documentação técnica relevante:

Nome: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Endereço: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. За настоящата документация

### Валидност на документацията

Тази документация е в сила за следния продукт: пружинен балансор.

Тази документация е насочена към монтажори и потребители.

Настоящата документация съдържа важна информация за безопасното и компетентно монтиране, експлоатиране, поддържане и демонтиране на продукта, както и за самостоятелното отстраняване на леки неизправности.

► Преди да започнете работа с продукта прочетете старателно настоящата инструкция и в частност точка 2.


### Изобразяване на информация

За да можете с помощта на настоящата документация да работите бързо и безопасно с този продукт, в нея са използвани общоприети указания за безопасност, символи, понятия и съкращения. За по-голяма яснота те са разяснени в следващите абзаци.

#### Указания за безопасност

В тази инструкция, преди указанията за изпълнение на съответните дейности, при които са възможни рискове от телесни повреди и материални щети, са поместени съответните предупреждения. Описаните мерки за предотвратяване на опасността трябва да бъдат спазвани.



Указанията за безопасност са оформени по следния начин:

 <b>СИГНАЛНА ДУМА</b>
<b>Вид и източник на опасността</b>
Последици при неспазване на указанията
► Мерки за предотвратяване на опасността



- Предупредителен знак: насочва вниманието към възможните опасности
- Сигнална дума: указва тежестта на опасността
- Вид опасност: посочва вида или източника на опасността
- Последици: описва възможните последици при неспазване на указанията за предотвратяване на опасността
- Предотвратяване на опасността: дава информация за това, как може да бъде избегната опасността

Указанията за безопасност са класифицирани съгласно следните категории опасности. Категорията опасност описва възможния риск при неспазване на предупреждението.

Категории опасности съгласно ANSI Z535.6

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки телесни повреди, ако не бъде избегната.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до леки или средни телесни повреди, ако не бъде избегната.
<b>УКАЗАНИЕ</b>	Материални щети: Продуктът или заобикалящата го среда могат да бъдат повредени.

#### Значение на символите

	Ако не вземете под внимание тази информация, не бихте могли да използвате/експлоатирате продукта оптимално.
► ...	Отделно, независимо действие
1. ...	Номерирано указание за действие.
2. ...	Цифрите показват, че отделните стъпки следват една след друга.
3. ...	
	Ключ за болт с шестоъгълна глава
SW13	SW = Размер на ключа ... мм
M <sub>D</sub> = 20Nm	MD = необходим момент на затягане ... Nm

## 2. Указания за безопасност

### За тази глава

Продуктът е произведен в съответствие с общовалидните правила на техниката. Въпреки това при употребата му съществува риск от причиняване на телесни повреди и материални щети, в случай че не вземете под внимание тази глава и указанията за безопасност и предупрежденията в тази документация.

- Преди да започнете работа с продукта прочетете документацията старателно и изцяло.
- Съхранявайте документацията така, че да е достъпна по всяко време за всеки от потребителите.
- Винаги предавайте продукта на трети лица заедно с необходимите документи.

### Употреба по предназначение

Този продукт е машина (съгласно Директивата за машини на ЕС 2006/42/ЕО).

Трябва да използвате продукта както следва:

- Подготвяне на инструмент на работното място, за функциите „Подреждане“ и „Енергоспестяващ режим“
- За компенсиране на теглото на даден инструмент

Продуктът е предназначен за приложение в промишления сектор, а не за частна употреба.

Употребата по предназначение означава също, че сте прочели изцяло и разбрали

тази документация и особено главата „Указания за безопасност“.

### Употреба не по предназначение

Всяка употреба, различаваща се от описаната в точката за употреба по предназначение, се счита за употреба не по предназначение и поради това е недопустима. Bosch Rexroth AG не поема отговорност за щети, възникнали при употреба не по предназначение. Рисковете при употреба не по предназначение се поемат изцяло от потребителя.

За употреба на продукта не по предназначение се счита също:

- Експлоатацията на продукта без защита срещу падане
- Окачането на повече от един инструмент
- Неконтролирани движения (размахване, подмятане, хвърляне) на закачения инструмент
- Неконтролирано прибиране на въжето без закачен инструмент
- Експлоатацията извън промишления сектор

### Квалификация на персонала

Описаните в настоящата документация дейности изискват основни познания по механика, както и познаване на специфичните за тази област термини. За да се гарантира безопасната употреба, тези дейности следва да се извършват само от съответните специалисти или от инструктирано лице, под ръководството на специалист.

Под специалист се разбира лице, което въз основа на професионалното си образование, своите познания и опит, както и на познаването на съответните разпоредби, е в състояние да оценява възложените му работи, да открива евентуални рискове и да взема подходящи защитни мерки. Специалистът трябва да спазва съответните специфични за дадената област правила.

### Общи указания за безопасност

- Вземете под внимание валидните разпоредби относно предотвратяването на злополуки и опазването на околната среда.
- Спазвайте разпоредбите за безопасност, валидни в държавата, в която ще използвате/прилагате продукта.
- Използвайте продуктите на Rexroth само когато са в безупречно техническо състояние.
- Вземете под внимание всички указания върху продукта.
- Лицата, които монтират, обслужват, демонтират или поддържат продукти на Rexroth, не трябва да се намират под въздействието на алкохол, наркотици или медикаменти, оказващи влияние върху способността за реакция.
- Използвайте само допуснати от производителя принадлежности и резервни части.
- Спазвайте посочените в документацията за продукта технически данни и условия на околната среда.
- Проверете продукта за очевидни щети, получени по време на транспорта.

### Указания за безопасност, касаещи продукта и технологията

#### Обща информация

- Принципно не е разрешено да се предприемат конструктивни изменения или реконструкции по продукта.
- При никакви обстоятелства не натоварвайте продукта механично по недопустим начин.

#### При транспортиране/монтиране/пускане в експлоатация

- Вземете под внимание посочените на опаковката указания относно транспорта.
- Обезопасете продукта срещу падане.
- Проверете изискванията за безопасност съгласно DIN EN 619.
- Пускате в експлоатация само напълно инсталиран продукт.
- Уверете се, че всички принадлежащи към продукта защитни механизми са налице, инсталирани са коректно и функционират правилно. Не трябва да променят позицията на защитните механизми, да ги заобикалят или да ги правят неефективни.
- Проверете продукта за неправилно функциониране.

#### По време на експлоатация

- Уверете се, че само оторизиран персонал стартира, обслужва продукта или се включва в нормалния процес на функциониране в рамките на употребата по предназначение.
- Осигурете достъп в непосредствена близост до продукта само на лица, които са оторизирани от потребителя. Това важи и за периодите, в които продуктът не работи.
- Не поставяйте пръстите си в движещи се части.

#### Неизправност

- След поява на неизправност използвайте отново продукта, само след като сте определили причината за неизправността и сте отстранили грешката.

#### При почистването

- Избягвайте навлизането на почистващ препарат в системата.
- Никога не използвайте разтворители или агресивни почистващи препарати. Почиствайте продукта само с леко влажна кърпа, която не оставя влакна. За целта използвайте само вода и неутрален почистващ препарат при необходимост.
- Не използвайте уреди за почистване под високо налягане.

#### При поддържане в изправност и ремонт

- Провеждайте предписаните инспекции във времевите интервали, посочени в инструкцията за експлоатация.

#### При природосъобразно изхвърляне като отпадък

- Изхвърляйте продукта като отпадък съгласно валидните във Вашата държава разпоредби в тази област.

**Защитни механизми**

- Уверете се, че всички принадлежащи към продукта защитни механизми са налице, инсталирани са коректно и функционират правилно. Не трябва да променят позицията на защитните механизми, да ги заобикалят или да ги правят неефективни.
- При интерпретирането на защитните механизми обърнете внимание на данните в следните директиви и норми:
  - Директива за машини 2006/42/ЕО
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

**Лично защитно оборудване**

При работа с продукта носете адекватно защитно оборудване (напр. защитни обувки). Всички компоненти на защитното оборудване трябва да са в безупречно състояние.

**Работни места на потребителя**

При този продукт не се предвижда специално работно място за потребителя.

**3. Обхват на доставката**

В обхвата на доставката се включват:

- 1 пружинен балансър, изцяло монтиран
- 1 Инструкция за експлоатация „Пружинен балансър“

**4. Описание на продукта**

- Предназначение на пружинния балансър: Компенсиране на теглото на закачени инструменти на работното място.
- Изпълнение на пружинния балансър: Корпус от алуминий

**1 Описание на продукта**

- 1. Пружинен балансър
- 2. Окачване на инструменти
- 3. Защита срещу падане
- 4. Типова табелка

**2 Идентификация на продукта**

- 1. Номер за поръчка
- 2. Товарносимост в кг.
- 3. Макс. разтягане в мм

**5. Транспортиране и складиране**

- Вземете под внимание посочените на опаковката указания относно транспорта.
- При транспортиране и складиране винаги спазвайте условията на околната среда, които са посочени в техническите данни.

**6. Монтаж**

**Разопаковане**

- 1. Освободете продукта от опаковката.
- 2. Изхвърлете опаковката в съответствие с националните разпоредби на Вашата държава.

**Условия за монтаж**

При монтаж винаги спазвайте условията на околната среда, които са посочени в техническите данни.

**Необходими инструменти**

- Ключ за болт с шестоъгълна глава (гаечен ключ) SW10, 22, 30

**Необходими принадлежности**

За окачването на пружинния балансър се нуждаете от:

- 1 карабинер, 0 842 901 309

**3 Монтиране на пружинния балансър**

- 1. Закачете карабинера в количката на държача за инструменти.
- 2. Закачете пружинния балансър за карабинера.
- 3. Монтирайте защитата срещу падане: Обезопасете пружинния балансър с приложеното телено въже и клемата за въже към друга точка на фиксиране, така че макс. възможната височина на падане да е < 100 мм, в случай че държача за инструменти се счупи.

**4 Настройване на еластичността на пружината**

- 1. Закачете инструмента за пружинния балансър.
- 2. Придвижете инструмента вертикално надолу и нагоре. Инструментът трябва да се движи без упражняване на сила и в състояние на покой да застава в последната височинна позиция.

**УКАЗАНИЕ**

**Щети вследствие на неправилно настройване на еластичността на пружината**

Продуктът може да се повреди, а продължителността на експлоатацията му - да се скъси.

- ▶ Намалявайте еластичността на пружината само ръчно.

**Прекалено малка еластичност на пружината (инструментът се спуска надолу):**

- ▶ С гаечен ключ преместете позицията на регулиращия винт като го завъртите срещу часовниковата стрелка.

**Прекалено голяма еластичност на пружината (при дърпането надолу е нужна голяма сила):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Регулирайте пружината (A) ръчно по посока на часовниковата стрелка.
- ▶ 3 842 520 056: Завъртете на ръка регулиращия винт по посока на часовниковата стрелка.

**Свързване на продукта 3 842 520 056 към пневматичната инсталация**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Високо пневматично налягане!**

Опасност от тежки наранявания, които могат да доведат до смърт.

- ▶ Преди да свържете продукта с пневматичната инсталация, да го монтирате или демонтирате, изключете захранването със съгъстен въздух на съществената част на инсталацията.
- ▶ Обезопасете инсталацията срещу повторно включване.

Виж „Технически данни“

**7. Пускане в експлоатация/Обслужване**

**Първоначално пускане в експлоатация**

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Непредвидени движения, падащи предмети**

Наранявания вследствие на падащи предмети.

- ▶ Преди да започнете да експлоатирате продукта се уверете, че той е коректно монтиран от квалифициран персонал (виж Квалификация на персонала).

**УКАЗАНИЕ**

**Смущения в работата поради некоректно сглобяване или пускане в експлоатация**

Продуктът може да се повреди, а продължителността на експлоатацията му - да се скъси.

- ▶ Пускането в експлоатация изисква основни механични и пневматични познания.
- ▶ Продуктът може да се въвежда в експлоатация единствено от квалифициран персонал (виж Квалификация на персонала).

- Уверете се, че всички пневматични връзки са свързани или затворени. Проверете дали всички винтови и щепселни връзки са добре фиксирани.
- Експлоатирате продукта, само ако защитата срещу падане е инсталирана и в готовност за функциониране.
- Пускайте в експлоатация само напълно инсталиран продукт.

**5 Остатъчни рискове**

	Местоположение	Ситуация	Опасност	Мерки
1	Под пружинния балансър	Притискане, натъртване вследствие на падане при неправилен монтаж на защитата срещу падане	 Притискане, натъртване	Монтаж на защитата срещу падане съгласно фигура 3.
2	Под пружинния балансър	Притискане, натъртване вследствие на падане при претоварване	 Притискане, натъртване	Спазване на максимално допустимото натоварване. Настройване на пружинния балансър за закаченото тегло.
3	Окачен инструмент	Притискане, натъртване вследствие на неправилно обслужване	 Притискане, натъртване	Винаги привеждайте ръчно окачения инструмент в работно положение и състояние на покой. Не хвърляйте окачения инструмент по посока на някой друг.
4	Телено въже	Отрязване при теленото въже, захващане на коса	 Отрязване, оскубване на коса	Не се доближавайте до теленото въже. Носете подходящо защитно облекло.

**Повторно пускане в експлоатация след период на**

престой.

Действайте като при първоначалното пускане в експлоатация.

## 8. Експлоатация

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Задвижвано от пружина телено въже / Пневматичен маркуч!

Наранявания при контакт с бързо движещата се повърхност.

- ▶ Не докосвайте теленото въже.

#### Неконтролирано намотаване на теленото въже / Пневматичен маркуч!

Наранявания от отклоняващ се встрани инструмент.

- ▶ Успокойте окачения инструмент с ръка до достигане на състояние на покой.
- ▶ Не движете окачения инструмент неконтролирано (размахване, подмятане, хвърляне).

Указания за експлоатация

### 6 Износване на натоварваните части

Преди започване на работа редовно проверявайте за повреди окачването на пружинния балансатор и теленото въже (виж фиг. 6).

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Скъсване на пружина

Скъсването на пружината може да доведе до наранявания.

- ▶ При намаляваща еластичност на пружината подменете балансатора.
- ▶ Подменете балансатора, когато теленото въже / пневматичният маркуч вече не се прибира.
- ▶ В никакъв случай не натягвайте допълнително еластичността на пружината.

## 9. Поддържане в изправност и ремонт

Почистване и поддръжка

### УКАЗАНИЕ

#### Отказване на лагерите

Намокрянето на местата, където са лагерите, с разтварящи мазнините субстанции, напр. при почистване, води до отказване на лагерите.

Възниква опасност от материални щети, може да се намали продължителността на използване на продукта.

- ▶ Следете разтварящите мазнини или агресивните почистващи препарати да не попадат на местата на лагерите!
- ▶ Почиствайте продукта само с леко влажна кърпа.

Инспекция

- ▶ Проверявайте редовно (1х/работна смяна) окачването на пружинния балансатор. При наличие на щети незабавно подменете окачването.
- ▶ Проверявайте редовно (1х/работна смяна) теленото въже на пружинния балансатор. При наличие на дефекти (виж фиг. 6) незабавно подменете пружинния балансатор.

Техническа поддръжка

Пружинният балансатор не се нуждае от поддръжка.

Ремонт

Пружинният балансатор се подменя изцяло.

## 10. Извеждане от експлоатация

При този продукт става дума за компонент, който не трябва да се извежда от експлоатация. Поради това тази точка от инструкцията не съдържа информация.

## 11. Демонтаж и подмяна

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Високо пневматично налягане!

Опасност от тежки наранявания, които могат да доведат до смърт.

- ▶ Преди да извършвате ремонт и работи по поддържането в изправност, изключете захранването със съгъстен въздух на съществената част на инсталацията.
- ▶ Обезопасете инсталацията срещу повторно включване.

Подгответе пружинния балансатор за складиране/ следващо приложение

- Защитете продукта от влиянията на околната среда като замърсявания и влага.
- Защитете продукта от механични влияния.
- Вземете под внимание условията на околната среда, които са посочени в техническите данни.

## 12. Природосъобразно изхвърляне като отпадък

- Използваните материали не замърсяват околната среда.
- Предвидена е възможност за рециклиране, респ. за втора употреба (евентуално след обновяване и подмяна на компоненти). Годността за рециклиране е налице благодарение на съответния избор на материали и на

- Небрежното изхвърляне на продукта може да доведе до замърсяване на околната среда.
- Изхвърляйте продукта като отпадък съгласно валидните във Вашата държава разпоредби в тази област.

## 13. Допълнения и реконструкции

- Не е разрешено да се предприемат реконструкции по продукта.
- Гаранцията на Bosch Rexroth е в сила само за доставената конфигурация и допълнения, които са взети предвид при нея. След реконструкция или допълване, излизащи извън рамките на описаните тук реконструкции, респ. допълнения, претенцията за гаранция отпада.

## 14. Търсене и отстраняване на грешки

В случай че не сте успели да отстраните възникналата грешка, се обърнете към някой от адресите за контакт, които ще намерите на сайта [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Технически данни

Материал No.	Товароподемност [кг.]	Дължина на подаване на въжето [мм]	Собствено тегло [кг.]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Звукова емисия: < 70 dB (A)

Условия на околната среда

- Пружинният балансатор е предвиден за стационарно приложение в защитени от атмосферни влияния области.
- Температура на приложение +5 °C до +40 °C,
- -5 °C до +60 °C при редуцирано с 20 % натоварване
- Температура на складиране -25 °C до +70 °C
- Относителна влажност на въздуха 5 % до 85 %
- Налягане на въздуха > 84 kPa, отговаря на височина на инсталиране < 1400 м над морското равнище
- Допустимо натоварване на пода: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- При инсталиране на височина > 1400 м натоварването трябва да се редуцира с 15%.
- Не се наблюдава растеж на плесени и гъби, както и поява на гризачи и други животински вредители.
- Мястото на инсталиране и експлоатация не трябва да е в непосредствена близост до индустриални съоръжения с химически емисии.
- Мястото на инсталиране и експлоатация не трябва да е в близост до източници на пясък или прах.
- Продуктът не трябва да се инсталира и експлоатира в области, в които редовно се наблюдават удари с голяма концентрация на енергия, предизвикани напр. от пресоващи или тежки машини.
- Продуктът е устойчив на много от обичайните за производствения сектор среди като навлажняване с вода, минерално масло, смазки и перилни препарати. При съмнения относно устойчивостта на определени химикали като еталонно масло, легирани масла, агресивни миешки препарати, разтворители или спирална течност, се препоръчва консултация с представителството на Rexroth.
- Да се избягва продължителният контакт с вещества, предизвикващи силни киселинни или алкални реакции.

Пневматична част

- Съгъстен въздух - с или без масло, филтриран, сух
- Работно налягане: 4 до 6 bar

## 16. Приложение

Декларация за съответствие

Съгласно Директива за машини 2006/42/EO

С настоящето производителят,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

декларира, че продукта

Наименование: Пружинен балансатор

Функция: Позициониране на инструмента

Модел	Номер на типа	Модел	Номер на типа
Пружинен балансатор 0,4–1 кг.	<b>3 842 520 053</b>	Пружинен балансатор 2–4 кг.	<b>3 842 520 055</b>
Пружинен балансатор 1–2 кг.	<b>3 842 520 054</b>	Пружинен балансатор G1/4 1,2–2,5 кг.	<b>3 842 520 056</b>

е разработен, конструиран и произведен в съответствие с посочената по-горе директива на ЕС.

Приложени хармонизирани норми: DIN EN ISO 12100

Приложени национални норми и технически спецификации: DIN 15112

Следното лице е упълномощено да съставя важни технически документи:

Име: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Адрес: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. O této dokumentaci

### Platnost dokumentace

Tato dokumentace platí pro následující výrobek: Pružinový závěs s protitahem.

Tato dokumentace je určena pro montéry, obsluhu.

Tato dokumentace obsahuje důležité informace o bezpečné a správné montáži výrobku, jeho transportu, uvedení do provozu, obsluze, údržbě, demontáži a odstraňování jednoduchých poruch vlastními silami.

- Přečtěte si celý tento návod a obzvláště kapitulu 2 dříve, než začnete s výrobkem pracovat.


### Prezentace informací

Abyste mohli s touto dokumentací rychle a bezpečně pracovat, používají se jednotné bezpečnostní pokyny, symboly, pojmy a zkratky. K lepšímu porozumění jsou tyto vysvětleny v následující části.

### Bezpečnostní pokyny

V tomto návodu jsou uvedena výstražná upozornění před pokyny pro manipulaci, při které hrozí nebezpečí zranění osob nebo poškození věcí. Je nutné dodržovat popsaná opatření pro odvrácení takového nebezpečí.



Bezpečnostní pokyny mají následující strukturu:

 <b>SIGNÁLNÍ SLOVO</b>	
<b>Typ a zdroj nebezpečí</b>	Následky při nedodržování
► Opatření pro odvrácení takového nebezpečí	



- Výstražná značka: upozorňuje na nebezpečí
- Signální slovo: udává závažnost nebezpečí
- Typ nebezpečí: označuje typ nebo zdroj nebezpečí
- Následky: popisuje následky při zanedbání opatření pro odvrácení takového nebezpečí
- Opatření pro odvrácení takového nebezpečí: udává, jak se můžete nebezpečí vyhnout

Bezpečnostní pokyny obsahují následující třídy nebezpečí. Třída nebezpečí popisuje riziko při nedodržení výstražného upozornění.

Třídy nebezpečí podle ANSI Z535.6

 <b>VÝSTRAHA</b>	Označuje nebezpečnou situaci, v níž nastane smrt nebo těžký úraz, pokud jí nezabráníte.
 <b>OPATRNĚ</b>	Označuje nebezpečnou situaci, v níž může nastat lehký až středně těžký úraz, pokud jí nezabráníte.
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Materiální škody: Může dojít k poškození výrobku nebo okolí.

### Význam symbolů

	Pokud nebudete tuto informaci dodržovat, nemůžete produkt optimálně používat / provozovat.
► ...	Jednotlivý, nezávislý úkon
1. ...	Číslovaný pracovní postup.
2. ...	Číslice uvádí, jak jdou jednotlivé kroky po sobě.
3. ...	
	Klíč pro šroub s šestihrannou hlavou SW = velikost klíče ... mm MD = potřebný utahovací moment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Bezpečnostní pokyny

### O této kapitole

Výrobek byl vyroben podle všeobecně uznávaných technických pravidel.

Přesto hrozí při použití výrobku nebezpečí škod na zdraví či materiálních škod, pokud nebudete dodržovat následující základní bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění v této dokumentaci.

- Přečtěte si celou tuto dokumentaci důkladně dříve, než začnete s výrobkem pracovat.
- Uložte dokumentaci tak, aby byla kdykoli přístupná všem uživatelům.
- Předávejte výrobek třetím osobám vždy společně s potřebnou dokumentací.

### Používání k určenému účelu

U výrobku se jedná o stroj (ve smyslu směrnice o strojních zařízeních EU 2006/42/ES).

Výrobek můžete používat následujícím způsobem:

- Příprava nástroje na pracovišti, formou „poklizení“ a „použití bez vynaložení síly“
- K vyvážení hmotnosti nástroje

Výrobek je určen pro průmyslové a nikoliv pro soukromé použití.

Používání k určenému účelu rovněž znamená, že si přečtete a pochopíte celou tuto dokumentaci a obzvláště kapitolu Bezpečnostní pokyny.

### Používání k jinému než určenému účelu

Jakékoliv jiné použití než je popsáno v kapitole „Použití k určenému účelu“ je považováno za použití k jinému než určenému účelu a je proto nepřipustné. Za škody vzniklé při použití k jinému než určenému účelu nepřebírá Bosch Rexroth AG žádnou odpovědnost. Rizika vzniklá použitím k jinému než určenému účelu nese sám uživatel.

K použití výrobku k jinému než určenému účelu patří:

- Provoz výrobku bez zajištění proti zřícení
- Zavěšení více než jednoho nástroje
- Nekontrolované pohyby (komíhání, smýkání, házení) zavěšeného nástroje
- Nekontrolované zatažení lana bez zavěšeného nástroje
- Provoz v jiném než průmyslovém prostředí

### Kvalifikace personálu

Činnosti popsané v této dokumentaci vyžadují základní znalosti mechaniky, jakož i znalost příslušných odborných pojmů. Aby bylo zaručeno bezpečné používání, smí proto tyto činnosti provádět pouze pracovníci s odpovídající odbornou kvalifikací nebo vyškolené osoby pod vedením odborníka.

Odborným pracovníkem je ten, kdo na základě svého odborného vzdělání, svých znalostí a zkušeností jakož i znalostí platných předpisů dokáže posoudit práce, které jsou mu svěřené, rozpoznat možná nebezpečí a učinit vhodná bezpečnostní opatření. Odborný pracovník musí dodržovat platná pravidla, specifická pro danou odbornost.

### Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Dodržujte platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i ekologické předpisy.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy a ustanovení země, ve které je výrobek nasazen/používán.
- Používejte výrobky Rexroth jen v technicky nezávadném stavu.
- Dodržujte všechna upozornění na výrobku.
- Osoby, které montují, obsluhují, demontují nebo udržují výrobky Rexroth, nesmí být pod vlivem alkoholu, jiných drog nebo léků, které ovlivňují schopnost reakce.
- Používejte pouze výrobcem schválené příslušenství a náhradní díly.
- Dodržujte technické údaje a okolní podmínky uvedené v dokumentaci výrobku.
- Zkontrolujte výrobek, zda nevykazuje zjevné škody způsobené při přepravě.

### Bezpečnostní pokyny závislé na výrobku a technologii

#### Všeobecně

- Zásadně nesmíte výrobek konstrukčně měnit nebo přestavovat.
- Za žádných okolností nezatažujte výrobek mechanicky nepřipustným způsobem.

#### Při přepravě / při montáži / při uvedení do provozu

- Dodržujte pokyny pro přepravu uvedené na obalu.
- Vždy zajistěte výrobek proti pádu.
- Zkontrolujte bezpečnostní požadavky podle DIN EN 619.
- Uvádějte do provozu jedině úplně nainstalovaný výrobek.
- Přesvědčte se, že jsou všechna bezpečnostní zařízení náležející k výrobku k dispozici, správně namontovaná a plně funkční. Bezpečnostní zařízení nesmí změnit polohu, nesmí se přemístit ani vyřadit z provozu.
- Zkontrolujte výrobek, zda správně funguje.

#### Během provozu

- Zajistěte, aby v rámci použití výrobku k určenému účelu výrobek startoval, obsluhoval nebo zasahoval do sledu funkcí pouze autorizovaný personál.
- Dovolte přístup do bezprostředního provozního prostoru výrobku pouze osobám, které mají oprávnění od provozovatele. To platí i tehdy, když je výrobek zastavený.
- Nesahejte do pohyblivých částí.

#### Porucha

- Po poruše zapněte výrobek znovu teprve tehdy, když zjistíte příčinu poruchy a odstraníte závadu.

#### Při čištění

- Zamezte vniknutí čistících prostředků do systému.
- Nikdy nepoužívejte rozpouštědla ani agresivní čistící prostředky. Výrobek čistěte výhradně lehce navlhčeným hadrem z tkaniny, která nepouští chlupy. Používejte přitom výhradně vodu a v případě potřeby jemný čistící prostředek.
- Nepoužívejte k čištění vysokotlaké čistící zařízení.

#### Při údržbě a servisu

- Provádějte předepsané inspekce v časových intervalech, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

#### Při likvidaci

- Zlikvidujte výrobek podle národních předpisů ve vaší zemi.

### Bezpečnostní zařízení

- Přesvědčte se, že jsou všechna bezpečnostní zařízení náležející k výrobku k dispozici, správně namontovaná a plně funkční. Bezpečnostní zařízení nesmí změnit polohu, nesmí se přemostit ani vyřadit z provozu.
- Při dimenzování bezpečnostních zařízení se řiďte údaji v následujících směrnících a normách:
  - Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

### Osobní ochranná výstroj

Při manipulaci s produktem noste přiměřenou ochrannou výstroj (např. bezpečnostní obuv). Všechny součásti osobní ochranné výstroje musí být intaktní.

### Pracoviště obsluhy

U tohoto produktu není pro obsluhu určeno žádné speciální pracoviště.

## 3. Obsah dodávky

V dodávce jsou obsaženy:

- 1 pružinový závěs s protitahem, kompletně namontovaný
- 1 návod k obsluze „Pružinový závěs s protitahem“

## 4. Popis výrobku

- Použití pružinového závěsu s protitahem: Vyvážení hmotnosti zavěšených nástrojů na pracovišti.
- Provedení pružinového závěsu s protitahem: Těleso z hliníku

### 1 Popis přístroje

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Pružinový závěs s protitahem | 3. Zajištění proti zřícení |
| 2. Zavěšení nástroje            | 4. Typový štítek           |

### 2 Identifikace výrobku

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Objednací číslo      | 3. Max. vytažení v mm |
| 2. Rozsah nosnosti v kg |                       |

## 5. Transport a skladování

- Dodržujte pokyny pro přepravu uvedené na obalu.
- Při skladování a transportu dodržujte v každém případě okolní podmínky, které jsou uvedeny v technických údajích.

## 6. Montáž

### Vybalení

1. Vytáhněte výrobek z obalu.
2. Zlikvidujte obal podle národních předpisů ve vaší zemi.

### Podmínky pro montáž

Při montáži dodržujte v každém případě okolní podmínky, které jsou uvedeny v technických údajích.

### Potřebné nářadí

- Klíč na šrouby s šestihlannou hlavou (rozvidlený klíč) velikosti 10 mm, 22 mm, 30 mm.

### Potřebné příslušenství

K zavěšení pružinového závěsu s protitahem potřebujete:

- 1 karabinku, 0 842 901 309

### 3 Montáž pružinového závěsu s protitahem

1. Zavěste karabinku do pohyblivého vozíku zavěšení nástroje.
2. Pověste pružinový závěs s protitahem na karabinku.
3. Namontujte zajištění proti zřícení: Zajistěte pružinový závěs s protitahem přiloženým drátěným lanem a lanovou svorkou na jiném upevňovacím bodě tak, aby byla max. možná výška pádu < 100 mm, když zavěšení nástroje praskne.

### 4 Nastavení síly pružiny

1. Pověste nástroj na pružinový závěs s protitahem.
2. Pohybuje nástrojem svise nahoru a dolů. Nástroj by se měl pohybovat bez vynaložení síly a v klidovém stavu by měl zůstat v poslední poloze.

## UPOZORNĚNÍ

### Škody vzniklé chybným nastavením síly pružiny

Výrobek se může poškodit, může být negativně ovlivněna životnost.

- ▶ Sílu pružiny snižujte pouze rukou.

### Síla pružiny je příliš velká (při stahování je třeba vynakládat příliš velkou sílu):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Přestavte pružinu (A) rukou ve směru hodinových ručiček.
- ▶ 3 842 520 056: Přestavte nastavovací šroub rukou ve směru hodinových ručiček.

### Pneumatické připojení výrobku 3 842 520 056

## ! VÝSTRAHA

### Je přítomen vysoký pneumatický tlak!

Nebezpečí těžkých úrazů až s následkem smrti.

- ▶ Než začnete pneumaticky připojovat, montovat nebo demontovat výrobek, odpojte příslušnou část zařízení od napájení stlačeným vzduchem.
- ▶ Zajistěte zařízení proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

Viz Technické údaje.

## 7. Uvedení do provozu / obsluha

### První uvedení do provozu

## ! OPATRNĚ

### Nečekané pohyby, padající předměty

Úrazy padajícími předměty

- ▶ Ujistěte se, že výrobek byl správně namontován kvalifikovaným personálem (viz Kvalifikace personálu) dříve, než uvedete výrobek do provozu.

## UPOZORNĚNÍ





### Provozní poruchy způsobené nesprávnou montáží a uvedením do provozu

Výrobek se může poškodit, může být negativně ovlivněna životnost.

- ▶ Uvedení do provozu vyžaduje základní znalosti v oboru mechaniky a pneumatiky.
- ▶ Výrobek může uvádět do provozu výhradně kvalifikovaný personál (viz Kvalifikace personálu).

- Dávejte pozor, aby byly všechny pneumatické přípojky osazené nebo uzavřené. Zkontrolujte všechny šroubové a zástrčkové spoje, zda dobře sedí.
- Produkt uveďte do provozu pouze tehdy, když je nainstalováno a funkční zajištění proti zřícení.
- Uvádějte do provozu jedině úplně nainstalovaný výrobek.

### 5 Zbytková rizika

	Místo	Situace	Ohrožení	Opatření
1	Pod pružinovým závěsem s protitahem	Pohmoždění, náraz pádem při chybné montáži zajištění proti zřícení	 Pohmoždění, náraz	Montáž zajištění proti zřícení podle obr. 3.
2	Pod pružinovým závěsem s protitahem	Pohmoždění, náraz pádem při překládce	 Pohmoždění, náraz	Dodržujte max. naložení. Nastavte pružinový závěs s protitahem na zavěšenou hmotnost.
3	Zavěšený nástroj	Pohmoždění, náraz chybnou obsluhou	 Pohmoždění, náraz	Zavěšený nástroj zaveďte do pracovní a klidové polohy vždy rukou. Zavěšený nástroj neházejte směrem ke druhému nástroji.
4	Drátěné lano	Pořezání o drátěné lano, vtažení vlasů	 Pořezání, vytrhání vlasů	Nesahejte do drátěného lana. Noste vhodný ochranný oděv.

### Opětovné uvedení do provozu po odstávce

Postupujte stejně jako při prvním uvedení do provozu.

### Síla pružiny je příliš malá (nástroj klesá):

- ▶ Otočte nastavovacím šroubem pomocí rozvidleného klíče proti směru hodinových ručiček.

## 8. Provoz

### ⚠ OPATRNĚ

#### Drátěné lano poháněné pružinou / pneumatická hadice!

Úrazy při dotyku rychle se pohybujícího povrchu.

- ▶ Nesahejte na drátěné lano.

#### Nekontrolované navíjení drátěného lana / pneumatické hadice!

Úrazy způsobené vyklopeným nástrojem.

- ▶ Přidržujte zavěšený nástroj rukou až do dosažení klidové polohy.
- ▶ Nepohybujte zavěšeným nástrojem nekontrolovaně (komíhání, smýkání, házení).

## Upozornění k provozu

### 6 Opotřebení namáhaných dílů

Pravidelně před začátkem práce kontrolujte zavěšení pružinového závěsu s protitahem a drátěné lano, zda nejsou poškozeny (viz obr. 6).

### ⚠ OPATRNĚ

#### Prasknutí pružiny

Prasknutí pružiny může vést k úrazům.

- ▶ V případě poklesu síly pružiny pružinový závěs vyměňte.
- ▶ Pružinový závěs vyměňte, když se drátěné lano / pneumatická hadice již nevtahuje.
- ▶ V žádném případě sílu pružiny nezvyšujte.

## 9. Údržba a servis

### Čištění a péče

### UPOZORNĚNÍ

#### Výpadek ložisek

Pokropení ložisek mastnými substancemi, např. při čištění, vede k jejich výpadku. Existuje nebezpečí materiálních škod, které mohou mít negativní vliv na životnost.

- ▶ S odmašťovacími nebo agresivními čističi se zdržujte v bezpečné vzdálenosti od ložisek!
- ▶ Výrobek čistěte pouze vlhkou utěrkou.

### Inspekce

- ▶ Kontrolujte pravidelně (1x za směnu) zavěšení pružinového závěsu s protitahem. V případě poškození zavěšení obratem vyměňte.
- ▶ Kontrolujte pravidelně (1x za směnu) drátěné lano pružinového závěsu s protitahem. V případě poškození pružinový závěs s protitahem (viz obr. 6) obratem vyměňte.

### Údržba

Pružinový závěs s protitahem je bezúdržbový.

### Servis

Pružinový závěs s protitahem se vyměňuje kompletně.

## 10. Vyřazení z provozu

Tento výrobek je komponenta, která se nemusí vyřazovat z provozu. Proto tato kapitola návodu neobsahuje žádné informace.

## 11. Demontáž a výměna

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Je přítomen vysoký pneumatický tlak!

Nebezpečí těžkých úrazů až s následkem smrti.

- ▶ Dříve než začnete provádět údržbu a servis, vypněte zásobování příslušné části zařízení stlačeným vzduchem.
- ▶ Zajistěte zařízení proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

### Příprava pružinového závěsu s protitahem na uskladnění / další používání

- Chraňte výrobek před okolními vlivy jako je nečistota a vlhkost.
- Chraňte výrobek před mechanickými vlivy.
- Dodržujte okolní podmínky, které jsou uvedeny v technických údajích.

## 12. Likvidace

- Použité materiály jsou snášenlivé se životním prostředím.
- Předpokládá se možnost recyklace (případně po úpravě a náhradě součástí). Schopnost recyklace je dána odpovídajícím výběrem materiálů a schopností demontáže.
- Nedbalá likvidace výrobku může vést ke znečištění životního prostředí.
- Zlikvidujte výrobek podle národních předpisů ve vaší zemi.

## 13. Rozšíření a přestavba

- Výrobek nesmíte přestavovat.
- Záruka firmy Bosch Rexroth platí pouze pro dodanou konfiguraci a rozšíření, která byla při konfigurování brána v úvahu. Po přestavbě nebo rozšíření, které přesahuje rámec zde popsaných přestaveb, resp. rozšíření, záruka zaniká.

## 14. Hledání a odstraňování chyb

Pokud nemůžete odstranit chybu, která se vyskytne, obraťte se, prosím na některou z kontaktních adres, které naleznete na internetové stránce [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Technické údaje

Č. materiálu	Nosnost [kg]	Délka vytažení lana [mm]	Vlastní hmotnost [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emise hluku: < 70 dB (A).

### Okolní podmínky

- Pružinový závěs s protitahem je určen pro stacionární použití v oblastech chráněných před povětrnostními vlivy.
- Teplota nasazení +5 °C až +40 °C,
- -5 °C až +60 °C při zatížení sníženém o 20 %
- Teplota skladování -25 °C až +70 °C
- Relativní vlhkost vzduchu 5 % až 85 %
- Tlak vzduchu > 84 kPa, odpovídá výšce instalace < 1400 m nad mořem
- Přípustná zatížitelnost podlahy: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- U výšek instalace > 1400 m jsou hodnoty zatížení sníženy o 15 %.
- Žádný výskyt plísní, hub, hlodavců nebo jiných zvířecích škůdců
- Neinstalujte a neprovozujte v bezprostředním sousedství průmyslových zařízení s chemickými emisemi
- Neinstalujte a neprovozujte v blízkosti zdrojů písku nebo prachu
- Neinstalujte a neprovozujte v oblastech, ve kterých se vyskytují pravidelně vysoké rázy mechanické energie, pocházející např. z lisů nebo těžkých strojů
- Je dosaženo odolnosti proti mnoha médiím běžným ve výrobní oblasti, jako je potřísnění vodou, minerálním olejem, tukem a mycími prostředky. V případě pochybnosti o odolnosti vůči určitým chemikáliím, jako je například zkušební olej, legované oleje, agresivní mycí substance, rozpouštědla nebo brzdová kapalina, doporučujeme konzultaci s vaším odborným zastoupením Rexroth.
- Musí se zamezit delšímu kontaktu se silně kyselé nebo zásadité reagujícími látkami.

### Pneumatika

- Stlačený vzduch olejovaný nebo neolejovaný, filtrovaný, suchý
- Provozní tlak: 4 až 6 bar

## 16. Příloha

### Prohlášení o shodě

podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

Tímto prohlašuje výrobce,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, Německá spolková republika

že níže uvedený výrobek

Označení: Pružinový závěs

Funkce: Příprava nástroje

Model	Číslo typu	Model	Číslo typu
Pružinový závěs 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Pružinový závěs 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Pružinový závěs 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Pružinový závěs G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

byl vyvinut, sestaven a vyroben ve shodě s výše uvedenou směrnicí EU.

Použité harmonizované normy: DIN EN ISO 12100

Použité národní normy a technické specifikace: DIN 15112

Níže uvedená osoba je zplnomocněná sestavit relevantní technické podklady:

Jméno: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

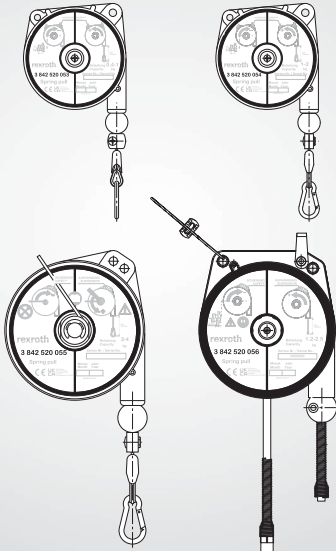
Adresa: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, Německá spolková republika

**Fjedertræk  
Vedrutali  
Spring balancer  
Jousikela**

**3 842 572 035** /2025-01  
Replaces: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BG/CS/DA/ET/EL/FI/  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
SV/TR

Betjeningsvejledning / Kasutusjuhend /  
Οδηγίες χρήσης / Käyttöohje

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**



**rexroth**  
A Bosch Company

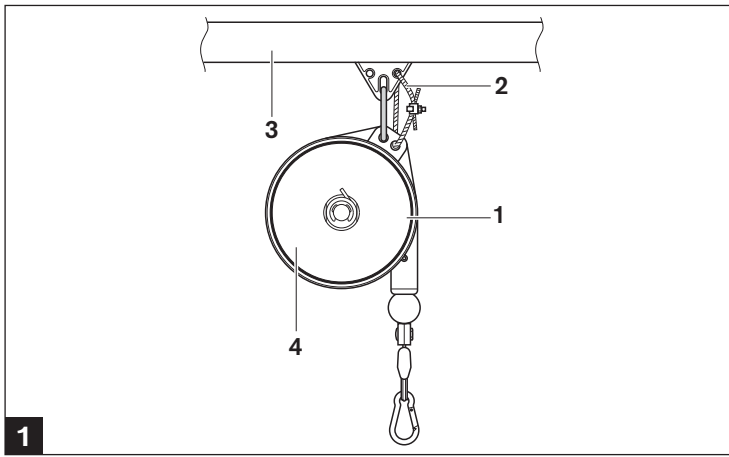
**Bosch Rexroth AG**  
Postfach 30 02 07  
70442 Stuttgart, Germany  
Telefax +49 711 811-7777  
[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)  
[info@boschrexroth.de](mailto:info@boschrexroth.de)

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

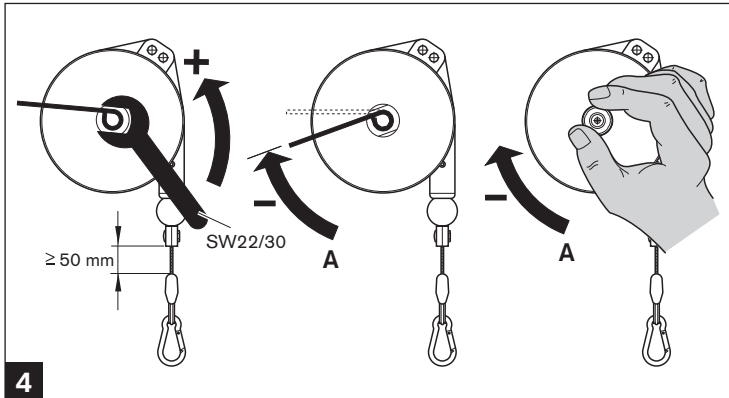
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

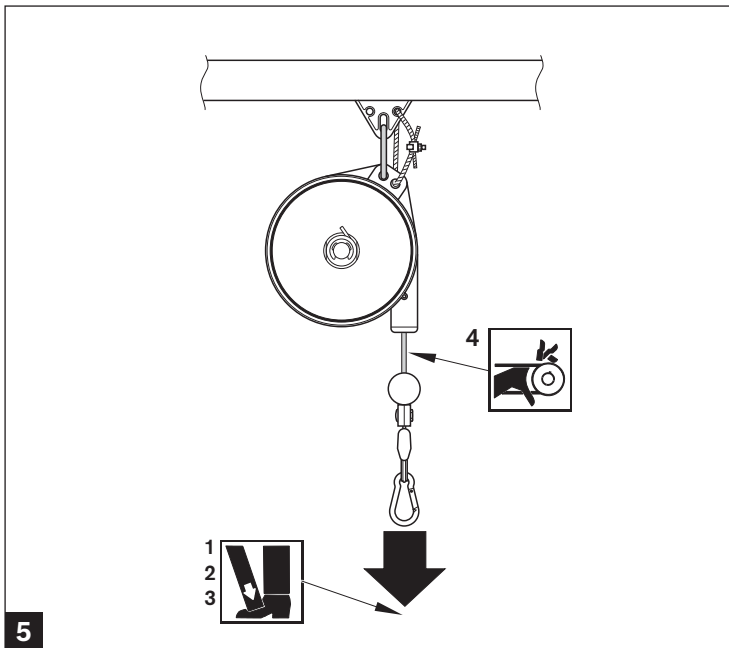
These instructions were originally generated in German.



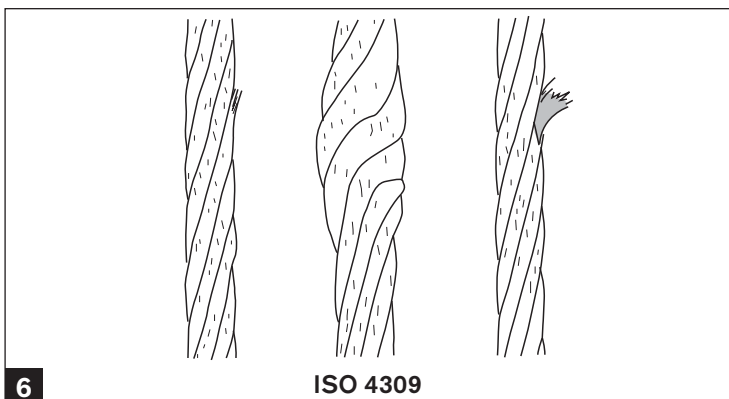
1 Fjedertræk / Vedrutali / Spring balancer / Jousikela



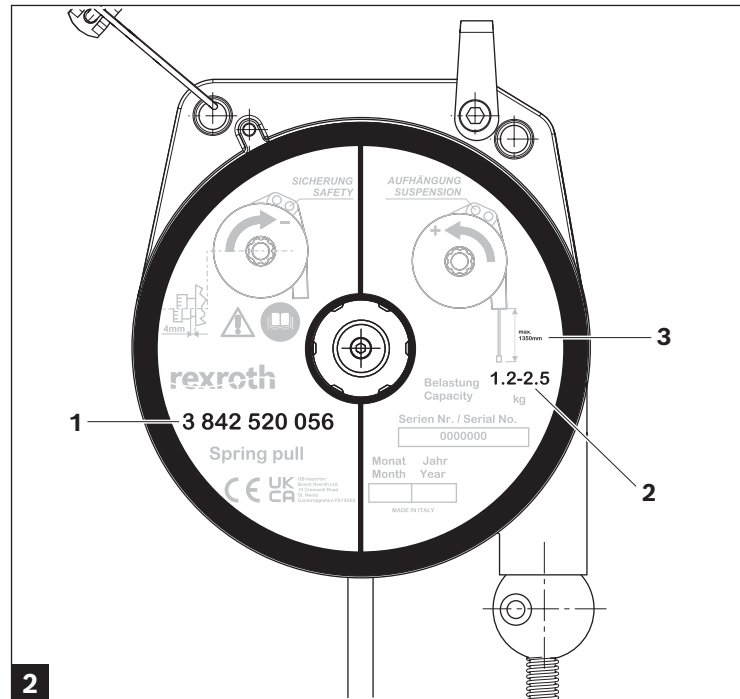
4 Indstilling af fjedertræk / Vedrutali seadistamine / Ρύθμιση Spring balancer / Jousikelan säätäminen



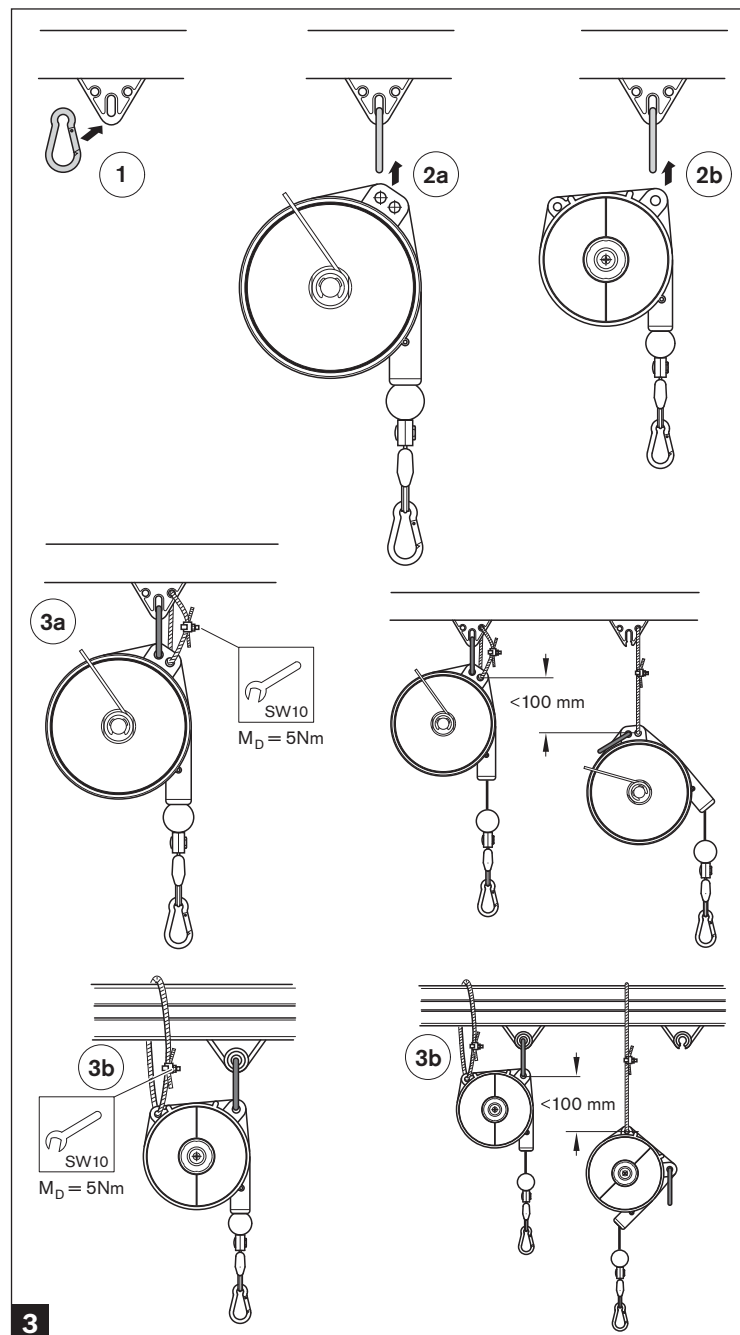
5 Oversigt resterende risici / Ülevaade jääriskid / Επισκόπηση λοιπών κινδύνων / Jäännösriskien yleiskatsaus



6 Wirens slid / Trossi kulumine / Φθορά του συρματοσχοινού / Vetovaijerin kuluminen



2 Typeskilt / Andmeplaat / Πινακίδα κατασκευαστή / Τυππικιλπί



3 Montering af fjedertræk / Vedrutali paigaldamine / Συναρμολόγηση του Spring balancer / Jousikelan asentaminen

## 1. Vedr. denne dokumentation

### Dokumentationens gyldighed

Dokumentationen gælder for det følgende produkt: Fjedertræk.  
Denne dokumentation henvender sig til montører og operatører.  
Denne dokumentation indeholder information, der er vigtig for at kunne montere, betjene, vedligeholde, afmontere og afhjælpe simple fejl på produktet på en sikker og faglig korrekt måde.  
► Læs hele vejledningen og især kapitel 2, inden du arbejder med produktet.

### Visning af informationer

Der anvendes ensartede symboler, begreber og forkortelser, så du hurtigt kan arbejde med denne dokumentation og sikkert med produktet. De forklares i de følgende afsnit for at lette forståelsen.

### Sikkerhedsanvisninger

I denne vejledning er der advarst ved handlinger, der kan medføre fare for personer eller materiel skade. De anvisninger, der gives for at undgå denne fare, skal overholdes.



Anvisningerne er bygget op på følgende måde:

 <b>ADVARSELSORD</b>
<b>Farens art og kilden til faren</b> Følger, hvis der ikke reageres ► Tiltag til afværgelse af faren



- Advarselssymbol: Gør opmærksom på faren
- Advarsel: Angiver farens alvor
- Farens art: Angiver farens art eller kilden til faren
- Følger: Beskriver følgerne, hvis der ikke reageres
- Afværgelse: Angiver, hvordan faren kan undgås

Sikkerhedsanvisningerne indeholder følgende fareklasser. Fareklassen beskriver risikoen ved tilsidesættelse af advarstlerne.

Fareklasser iht. ANSI Z535.6

 <b>OBS!</b>	Betegner en farlig situation, der med sikkerhed vil medføre dødsfald eller alvorlig tilskadekomst, hvis faren ikke afværges.
 <b>FORSIGTIG</b>	Advarer mod en farlig situation, der kan medføre middelsvær eller let tilskadekomst, hvis situationen ikke afværges.
<b>BEMÆRK!</b>	Materielskader: Produktet eller omgivelserne kan beskadiges.

### Symbolernes betydning

	Hvis du ikke overholder oplysningerne, kan du ikke bruge produktet optimalt.
► ...	Enkelt, uafhængigt handlingstrin
1. ...	Nummereret handlingsanvisning.
2. ...	Cifrene angiver, at handlingstrinene følger efter hinanden.
3. ...	
	Nøgle til sekskantskrue SW = nøglevidde ... mm MD = påkrævet tilspændingsmoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Sikkerhedsanvisninger

### Vedr. dette kapitel

Produktet er fremstillet iht. almindeligt anerkendte regler på det tekniske område. Alligevel kan der være fare for person- og materielskade, hvis dette kapitel, de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og advarstlerne i denne dokumentation ikke overholdes.

- Læs hele dokumentationen grundigt igennem, inden du arbejder med produktet.
- Opbevar dokumentationen sådan, at den altid er tilgængelig for alle brugere.
- Giv altid produktet videre til tredjemand sammen med de påkrævede dokumentationer.

### Foreskrevet anvendelse

Produktet er en maskine (iht. EU-maskindirektivet 2006/42/EF).

Du må bruge produktet på følgende måde:

- Til at stille værktøj til rådighed på arbejdspladsen med henblik på funktionen "oprydning" og "kraftsparende brug"
- Til vægtudligning af værktøj

Produktet er beregnet til erhvervsmæssige formål og ikke til privat anvendelse. Foreskrevet anvendelse inkluderer også, at du har læst og forstået hele denne dokumentation og især kapitlet "Sikkerhedsanvisninger".

### Ikke foreskrevet anvendelse

Enhver anden anvendelse end den, der er beskrevet i kapitlet "Foreskrevet anvendelse", er en ikke foreskrevet anvendelse og er derfor ikke tilladt. Bosch Rexroth AG hæfter ikke for skader, der opstår som følge af, at den foreskrevne anvendelse ikke overholdes. Det er udelukkende brugeren, der har ansvaret for risici, der opstår som følge af ikke foreskrevet anvendelse.

Til ikke foreskrevet anvendelse af produktet hører:

- Drift af produktet uden faldsikring
- Drift af produktet med mere end ét ophængt værktøj
- Ukontrolleret bevægelse af det ophængte værktøj (ved at svinge, slingre eller kaste det)
- Ukontrolleret indtrækning af wiren uden ophængt værktøj
- Ikke erhvervsmæssig drift

### Kvalificering af personalet

Arbejdet, der beskrives i denne dokumentation, kræver grundlæggende mekanisk viden samt kendskab til de fagbegreber, der knytter sig til området. For at garantere en sikker anvendelse må de nævnte aktiviteter derfor kun foretages af faguddannet personale eller af en oplært person, der skal instrueres af en faguddannet person.

Under faguddannet personale forstås personer, som gennem deres faglige uddannelse, deres viden og erfaring samt kendskab til alle relevante bestemmelser, er i stand til at vurdere det arbejde, de får pålagt, opdage mulige farer og træffe relevante sikkerhedsforanstaltninger. Det faguddannede personale skal overholde relevante fagmæssige regler.

### Generelle sikkerhedsanvisninger

- Overhold de gældende bestemmelser til forebyggelse af uheld og miljøbeskyttelse.
- Overhold sikkerhedsforskrifterne og -bestemmelserne i det land, hvor produktet anvendes.
- Anvend kun Rexroth-produkter i teknisk fejlfri tilstand.
- Vær opmærksom på alle anvisninger på produktet.
- Personer, der monterer, betjener, afmonterer eller vedligeholder Rexroth-produkter, må ikke være påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der kan påvirke deres reaktionsevne.
- Anvend kun tilbehørs- og reservedele, der er godkendt af producenten.
- Overhold de tekniske data og krav til omgivelserne, der er nævnt i produktokumentationen.
- Undersøg produktet for synlige transportskader.

### Produkt- og teknologiafhængige sikkerhedsanvisninger

#### Generelt

- Der må som hovedregel ikke foretages ændringer på eller ombygning af produktet.
- Du må under ingen omstændigheder belaste produktet mekanisk på utilladelig måde.

#### Ved transport/ved montering/ved idrifttagning

- Overhold transportanvisningerne på emballagen.
- Sikr produktet mod at falde ned.
- Kontrollér sikkerhedskravene iht. DIN EN 619.
- Anvend kun produktet, hvis det er installeret fuldstændigt.
- Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger, der hører til produktet, er til stede, er installeret korrekt og er fuldt funktionsdygtige. Du må ikke ændre sikkerhedsanordningernes position, ignorere dem eller sætte dem ud af drift.
- Undersøg produktet for synlige fejlfunktioner.

#### Under drift

- Det er kun autoriseret personale, der må starte produktet, betjene det eller være involveret i det normale funktionsforløb, og kun i det omfang det falder ind under produktets foreskrevne anvendelse.
- Sørg for, at kun personer, der er autoriseret af driftsherren, har adgang til produktets umiddelbare driftsområde. Dette gælder også, når produktet ikke er i brug.
- Stik ikke fingrene ind til dele, der bevæger sig.

#### Fejl

- Efter en fejl må du først bruge produktet igen, når årsagen til fejlen er fundet og fejlen er afhjulpet.

#### Ved rengøring

- Sørg for at undgå, at der trænger rengøringsmiddel ind i systemet.
- Anvend aldrig opløsningsmidler eller aggressive rengøringsmidler. Rengør udelukkende produktet med en let fugtig klud fremstillet af et materiale, der ikke trævler. Anvend kun vand og evt. et mildt rengøringsmiddel.
- Anvend ikke højtryksrensere til rengøring.

#### Ved vedligeholdelse og reparation

- Udfør det foreskrevne inspektionsarbejde med de tidsintervaller, der er anført i betjeningsvejledningen.

#### Ved bortskaffelse

- Bortskaf produktet iht. de bestemmelser, der gælder i dit land.

### Sikkerhedsanordninger

- Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger, der hører til produktet, er til stede, er installeret korrekt og er fuldt funktionsdygtige. Du må ikke ændre sikkerhedsanordningernes position, ignorere dem eller sætte dem ud af drift.
- Overhold angivelserne i de følgende retningslinjer og standarder ved installationen af sikkerhedsanordningerne:
  - Maskindirektivet 2006/42/EF
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

### Personligt beskyttelsesudstyr

Sørg for at bære passende beskyttelsesudstyr (fx sikkerhedssko), når du arbejder med produktet. Alle dele af det personlige beskyttelsesudstyr skal være intakte.

### Operatørens arbejdsplads

Til dette produkt er der ikke udset en speciel arbejdsplads til operatøren.

## 3. Leverancens omfang

Leverancen omfatter:

- 1 fjedertræk, komplet monteret
- 1 betjeningsvejledning "Fjedertræk"

## 4. Produktbeskrivelse

- Fjedertrækkets anvendelse: Vægtudligning af ophængt værktøj på arbejdspladsen.
- Fjedertrækkets udførelse: Kabinet af aluminium

### 1 Beskrivelse af maskinen

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1. Fjedertræk         | 3. Faldsikring |
| 2. Værktøjsophængning | 4. Typeskilt   |

### 2 Identifikation af produktet

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Bestillingsnummer | 3. Maks. udtræk i mm |
| 2. Bæreevne i kg     |                      |

## 5. Transport og opbevaring

- Overhold transportanvisningerne på emballagen.
- Overhold ved opbevaring og transport altid de krav til omgivelserne, der er nævnt i de tekniske data.

## 6. Montering

### Udpakning

1. Løft produktet ud af emballagen.
2. Bortskaf emballagen iht. de bestemmelser, der gælder i dit land.

### Monteringsbetingelser

Overhold ved monteringen altid de krav til omgivelserne, der er nævnt i de tekniske data.

### Nødvendigt værktøj

- Sekskantskrue-nøgle (gaffelnøgle) SW10, 22, 30

### Nødvendigt tilbehør

Til ophængningen af fjedertrækket har du brug for:

- 1 karabinerkrog, 0 842 901 309

### 3 Montering af fjedertræk

1. Hæng karabinerkrogen fast i værktøjsophængets løbevogn.
2. Hæng fjedertrækket fast i karabinerkrogen.
3. Montér faldsikringen; sikr desuden fjedertrækket ved et andet fastgørelsespunkt med den medleverede wire og wireklemmen, så den maks. mulige faldhøjde er < 100 mm, hvis værktøjsophængnet går i stykker.

### 4 Indstilling af fjederkraften

1. Hæng værktøjet fast i fjedertrækket.
2. Bevæg værktøjet lodret op og ned. Det skal være muligt at bevæge værktøjet uden brug af kraft; i hvilestilling skal det befinde sig i den sidste højdeposition.

## BEMÆRK!

### Beskadigelser pga. forkert indstilling af fjederkraften

Produktet kan blive beskadiget, levetiden kan forringes.  
► Formindsk kun fjederkraften manuelt.

### Fjederkraft for lav (værktøjet synker ned):

- Justér indstillingskruen mod uret med gaffelnøglen.

### Fjederkraft for høj (når værktøjet trækkes ned, skal der bruges for mange kræfter):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Justér fjederen (A) manuelt med uret.
- 3 842 520 056: Justér indstillingskruen manuelt med uret.

### Pneumatisk tilslutning af produktet 3 842 520 056

## OBS!

### Højt pneumatisk tryk!

Fare for alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Frakobl tryklufforsyningen til den relevante del af anlægget, før du tilslutter produktet pneumatisk eller monterer/afmonterer det.
- Sørg for at sikre anlægget mod utilsigtet genindkobling.

Se de tekniske data

## 7. Idrifttagning/betjening

### Idrifttagning første gang

## FORSIGTIG

### Uforudsete bevægelser, genstande, der falder ned

Skader pga. genstande, der falder ned.

- Forvis dig om, at produktet er monteret korrekt af kvalificeret personale (se Kvalificering af personalet), inden produktet tages i drift.

## BEMÆRK!

### Driftsforstyrrelser som følge af fejl under montering og idrifttagning

Produktet kan blive beskadiget, levetiden kan forringes.

- Idrifttagningen kræver grundlæggende mekanisk og pneumatisk viden.
- Produktet må udelukkende tages i drift af kvalificeret personale (se Kvalificering af personalet).

- Sørg for, at alle pneumatiske tilslutninger enten er i brug eller er lukket af. Kontrollér, at alle skrue- og stikforbindelser sidder fast.
- Tag kun produktet i drift, når faldsikringen er installeret og funktionsklar.
- Anvend kun produktet, hvis det er installeret fuldstændigt.

### 5 Resterende risici

	Sted	Situation	Fare	Forholdsregel
1	Under fjedertrækket	Fare for klemning, kvæstelser pga. fejlagtig montering af faldsikringen	 Klemning, kvæstelser	Montering af faldsikringen iht. fig. 3.
2	Under fjedertrækket	Fare for klemning, kvæstelser pga. for stort læs	 Klemning, kvæstelser	Overhold maks. pålæsning. Indstil fjedertrækket til den ophængte vægt.
3	Ophængt værktøj	Klemning, kvæstelser pga. fejlbetjening	 Klemning, kvæstelser	Bevæg altid ophængt værktøj manuelt i arbejds- og hvilepositionen. Ophængt værktøj må ikke kastes i retning af andre personer.
4	Wire	Snitskader på wire, hår kan trækkes ind	 Snitskader, hår rives ud	Rør ikke wiren. Bær egnet beskyttelsesbeklædning.

### Genoptaget drift efter stilstand

Brug samme fremgangsmåde som ved første idrifttagning.

## 8. Drift

### FORSIGTIG

#### Fjederdrevet wire / pneumatikslange!

Kvæstelser ved berøring af overfladen, der bevæger sig hurtigt.

- ▶ Rør ikke wiren.

#### Ukontrolleret oprulning af wiren / pneumatikslangen!

Fare for kvæstelser pga. værktøj, der svinger ud.

- ▶ Bevæg det ophængte værktøj manuelt i hvilepositionen.
- ▶ Bevæg ikke det ophængte værktøj på en ukontrolleret måde (ved at svinge, slingre eller kaste det).

### Anvisninger om driften

#### 6 Slid på de brugte dele

Kontrollér regelmæssigt fjedertrækkets ophæng og wiren for beskadigelser, inden du begynder på arbejdet (se fig. 6).

### FORSIGTIG

#### Fjederbrud

Fjederbrud kan føre til kvæstelser.

- ▶ Udskift fjedertrækket ved aftagende fjederkraft.
- ▶ Udskift fjedertrækket, hvis wiren / pneumatikslangen ikke længere trækkes ind.
- ▶ Efterspænd under ingen omstændigheder fjederkraften.

## 9. Vedligeholdelse og reparation

### Rengøring og pleje

### **BEMÆRK!**

#### Lejesvigt

En befugtning af lejestederne med fedtopløsende substanser, fx i forbindelse med rengøringen, kan føre til et lejesvigt. Der er fare for materielle skader, komponenternes levetid kan forringes.

- ▶ Lejestederne må ikke komme i kontakt med fedtopløsende og aggressive rengøringsmidler!
- ▶ Rengør kun produktet med en let fugtig klud.

### Inspektionsarbejde

- ▶ Kontrollér regelmæssigt (1x pr. arbejdsdøgn) fjedertrækkets ophæng. Udskift omgående ophænget, hvis det er beskadiget.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt (1x pr. arbejdsdøgn) fjedertrækkets wire. Udskift omgående fjedertrækket, hvis wiren er beskadiget (se fig. 6).

### Service

Fjedertrækket kræver ingen service.

### Reparation

Fjedertrækket skal udskiftes komplet.

## 10. Produktet tages ud af drift

Produktet er en komponent, der ikke skal tages ud af drift. Derfor indeholder kapitlet i denne vejledning ingen informationer.

## 11. Afmontering og udskiftning

### OBS!

#### Højt pneumatisk tryk!

Fare for alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- ▶ Frakobl tryklufforsyningen til den relevante del af anlægget, inden du udfører vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Sørg for at sikre anlægget mod utilsigtet genindkobling.

### Forberedelse af fjedertrækket til opbevaring/fortsat anvendelse

- Beskyt produktet mod miljøpåvirkninger såsom snavs og fugt.
- Beskyt produktet mod mekaniske påvirkninger.
- Overhold kravene til omgivelserne, der er nævnt i de tekniske data.

## 12. Bortskaffelse

- De anvendte materialer er miljøvenlige
- Der er taget højde for, at de kan genbruges (eventuelt efter genvinding og udskiftning af komponenter). Ved at vælge passende materialer og sørge for, at de enkelte dele kan afmonteres, er det sikret, at produktet kan genbruges.
- Uansvarlig bortskaffelse af produktet kan medføre miljøforurening.
- Bortskaf produktet iht. de bestemmelser, der gælder i dit land.

## 13. Udvidelse og ændring

- Du må ikke ændre produktet.
- Garantien fra Bosch Rexroth gælder kun for den udleverede konfiguration samt de udvidelser, der er taget højde for ved denne konfiguration. Ved omstillinger eller udvidelser ud over de omstillinger/udvidelser, der er beskrevet her, bortfalder garantien.

## 14. Fejlfinding og afhjælpning af fejl

Hvis det ikke lykkes at afhjælpe den opståede fejl, bedes du henvende dig til en af de kontaktsadresser, der står på [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tekniske data

Materialenr.	Bæreevne [kg]	Wiretræk [mm]	Egenvægt [kg]
<b>3 842 520 053</b>	0,4 – 1,0	1600	0,55
<b>3 842 520 054</b>	1,0 – 2,0	1600	0,6
<b>3 842 520 055</b>	2,0 – 4,0	2000	1,9
<b>3 842 520 056</b>	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Støjemission: < 70 dB (A).

### Omgivelsesbetingelser

- Fjedertrækket er beregnet til stationær brug på vejrbeskyttede områder.
- Anvendelsestemperatur +5 °C til +40 °C,
- -5 °C til +60 °C ved belastning reduceret med 20 %
- Opbevaringstemperatur -25 °C til +70 °C
- Relativ luftfugtighed 5 % til 85 %
- Lufttryk > 84 kPa, svarer til en opstillingshøjde < 1400 m over NN
- Tilladt belastning af gulvet: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Ved opstilling i højder > 1400 m er belastningsværdierne reduceret med 15 %.
- Der må ikke forekomme skimmelvækst og svamp samt gnavere eller andre skadedyr
- Må ikke opstilles og benyttes i umiddelbar nærhed af industrianlæg med kemiske emissioner
- Må ikke opstilles og benyttes i nærheden af sand- og støvkilder
- Må ikke opstilles og benyttes i områder, hvor der regelmæssigt forekommer stød med høj energi, fx fremkaldt af presser eller tungt maskineri
- Modstandsdygtig over for mange medier, der sædvanligvis forekommer på produktionsområdet, fx befugtning med vand, mineralolie, fedtstof og vaskemidler. Hvis der opstår tvivl om modstandsdygtigheden mod bestemte kemikalier, fx over for testolie, legerede olier, aggressive vaskesubstanser, opløsningsmidler eller bremsevæske, anbefaler vi at spørge Rexroth-forhandleren til råds.
- En langvarig kontakt med meget surt eller basisk reagerende stoffer skal undgås.

### Pneumatik

- oliebehandlet trykluft eller ikke-oliebehandlet trykluft, filtreret, tør
- Driftstryk: 4 til 6 bar

## 16. Appendiks

### Overensstemmelseserklæring

Iht. maskindirektivet 2006/42/EF

Hermed erklærer producenten

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

at det nedenstående produkt

Betegnelse: Fjedertræk

Funktion: Værktøjspositionering

Model	Typenummer	Model	Typenummer
Fjedertræk 0,4-1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Fjedertræk 2-4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Fjedertræk 1-2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Fjedertræk G1/4 1,2-2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

er blevet udviklet, konstrueret og produceret i overensstemmelse med det ovennævnte EU-direktiv.

Anvendte harmoniserede standarder: DIN EN ISO 12100

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer: DIN 15112

Nedenstående person har fuldmagt til at sammenstille den relevante tekniske dokumentation:

Navn: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adresse: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Käesoleva dokumentatsiooni kohta

### Dokumentatsiooni kehtivus

Käesolev dokumentatsioon kehtib järgmisele tootele: vedrutali.

Käesolev dokumentatsioon on mõeldud paigaldajatele, kasutajatele.

Käesolevas juhendis on ära toodud oluline informatsioon toote ohutuks ja asjatundlikuks paigaldamiseks, kasutamiseks, hooldamiseks, demonteerimiseks ja lihtsamate rike iseseisvaks kõrvaldamiseks.

- Lugege käesolev juhend enne seadmega töötamist täielikult läbi ja eriti põhjalikult peatükk 2.

### Info esitamine

Et käesoleva dokumendiga saaks tootega kiiresti ja ohutult töötada, kasutatakse ühtseid ohutusjuhiseid, sümboleid, mõisteid ja lühendeid. Nende paremaks mõistmiseks on nad järgmistes lõikudes lahti seletatud.

### Ohutusjuhised

Käesolevas juhendis on nende tegevusjuhiste ees hoiatused, mille korral on oht vigastada isikuid või kahjustada materiaalseid väärtusi. Kirjeldatud ohtude ennetamise meetmete tuleb järgida.



Ohutusjuhiste ülesehitus on järgmine:

 <b>MÄRGUSÕNA</b>
<b>Ohu liik ja allikas</b>
Mittejärgimise tagajärjed
► Meetmed ohu ennetamiseks



- Ohumärk: tõmbab ohule tähelepanu
- Märgusõna: näitab ohu tõsidust
- Ohu liik: nimetab ohu liigi või allika
- Tagajärjed: kirjeldab ohu ennetamise mittejärgimise tagajärgi
- Ohu ennetamine: näitab, kuidas ohust kõrvale hoida

Ohutusjuhised hõlmavad järgmisi ohuklasse. Ohuklass kirjeldab riski, mis kaasneb hoiatusjuhiste mittejärgimisega.

Ohuklassid vastavalt ANSI Z535.6

 <b>HOIATUS</b>	Tähistab ohtliku situatsiooni, mille tagajärjeks võivad olla rasked vigastused või isegi surm, kui seda ei väldita.
 <b>ETTEVAATUST</b>	Tähistab ohtliku situatsiooni, mille tagajärjeks võivad olla kerged kuni keskmised vigastused, kui seda ei väldita.
<b>MÄRKUS</b>	Materiaalsed kahjud: Toode või selle ümbrus võib kahjustada saada.

### Sümbolite tähendus

	Kui Te seda informatsiooni ei järgi, siis Te ei saa toodet optimaalselt kasutada.
► ...	Üksik, sõltumatu tegevusjuhise
1. ...	Nummerdatud tegevusjuhise.
2. ...	Numbrid näitavad, et tegevusjuhised järgnevad üksteisele.
3. ...	
	Kuusantpoldi võti SW = võtme suurus ... mm MD = vajalik kinnitusemoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Ohutusjuhised

### Käesoleva peatüki kohta

Toode on valmistatud vastavalt üldtunnustatud tehnilistele reeglitele. Sellest hoolimata on toote kasutamisel olemas isikute vigastamise ja materiaalseste väärtuste kahjustamise oht, kui Te käesoleva dokumentatsiooni käesolevat peatükki ja ohutus- ning hoiatusjuhiseid ei järgi.

- Enne tootega töötamist lugege käesolev dokumentatsioon põhjalikult ja täielikult läbi.
- Hoidke dokumentatsiooni nii, et see on igal ajal kõigile kasutajatele kättesaadav.
- Andke toode kolmandatele isikutele edasi alati koos vajaliku dokumentatsiooniga.

### Sihipärane kasutamine

Antud toote puhul on tegemist masinaga (EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ mõistes).

Te võite toodet kasutada järgmiselt:

- Tööriista käeulatuses hoidmine töökohal, funktsioonidega „tõmba eest“ ja „jõudu säästev kasutamine“
- Tööriista kaalu tasakaalustamiseks

Toode on mõeldud tööstuslikuks kasutamiseks ja mitte kasutamiseks erakasutuses.

Sihipärane kasutamine tähendab ka seda, et olete käesoleva dokumentatsiooni ja eriti peatüki „Ohutusjuhised“ täielikult läbi lugenud ja sellest aru saanud.

### Mittesihipärane kasutamine

Iga muul viisil kasutamine kui sihipärase kasutamise all kirjeldatud on mittesihipärane ja seega keelatud. Bosch Rexroth AG ei vastuta kahjude eest, mis on tingitud mittesihipärasest kasutamisest. Mittesihipärasest kasutamisest tulenev risk on täielikult seadme käitaja kanda.

Toote mittesihipärase kasutamise alla loetakse:

- Toote kasutamine ilma allakukkumisvastase kaitseta
- Rohkem kui ühe tööriista külge riputamine
- Külge riputatud tööriista kontrollimatu liigutamine (kiigutamine, tõukamine, viskamine)
- Trossi kontrollimatu sisse tõmbamine ilma külge riputatud tööriistata
- Kasutamine mujal kui tööstus- ja ärivaldkonnas

### Personali kvalifikatsioon

Käesolevas dokumentatsioonis kirjeldatud tegevused nõuavad mehaanikavaldkonna alaseid elementaarseid teadmisi ning vastavate erialaterminite tundmist. Seadme ohutu kasutamise tagamiseks võib neid tegevusi teostada ainult vastav spetsialist või instrueeritud isik spetsialisti juhendamisel.

Spetsialist on see, kes oma erialase hariduse, teadmiste ja kogemuste ning asjaomaste seaduste tundmise põhjal suudab hinnata talle antud töid, ära tunda võimalikke ohte ja sobivaid ohutusabinõusid tarvitusele võtta. Spetsialist peab asjaomastest tehnilistest reeglitest kinni pidama.

### Üldised ohutusjuhised

- Järgige kehtivaid õnnetuste ennetamise ja keskkonnakaitsealaseid eeskirju.
- Järgige toote kasutusriigis kehtivaid ohutueeskirju ja -määrusi.
- Kasutage Rexroth'i tooteid ainult tehniliselt laitmatu seisukorras.
- Järgige kõiki tootel olevaid märkusi.
- Isikud, kes monteerivad, kasutavad, demonteerivad või hooldavad Rexroth'i tooteid, ei tohi olla alkoholi, narkootikumide ega selliste ravimite mõju all, mis mõjutavad reageerimisvõimet.
- Kasutage ainult tootja poolt aktsepteeritud lisatarvikuid ja varuosi.
- Pidage kinni toote dokumentatsioonis toodud tehnilistest andmetest ja keskkonnatingimustest.
- Kontrollige seadet silmaga nähtavate transpordikahjustuste suhtes.

### Tootest- ja tehnoloogiast sõltuvad ohutusjuhised

#### Üldine

- Te ei või toote konstruktsiooni muuta või ümber ehitada.
- Ärge koormake toodet mitte mingil juhul lubamatul viisil mehaaniliselt.

#### Transportimisel/paigaldamisel/kasutusse võtmisel

- Järgige pakendil toodud transpordijuhiseid.
- Võtke kasutusele meetmed seadme alla kukkumise vastu
- Kontrollige ohutusnõudeid vastavalt normile DIN EN 619.
- Võtke kasutusele ainult täielikult installeeritud toode.
- Kontrollige, kas kõik toote juurde kuuluvad ohutusseadised on olemas, kas need on nõuetekohaselt paigaldatud ja täielikult töökorras. Te ei tohi ohutusseadiseid nende asukohas muuta, neid ümber või mittetoimivaks teha.
- Kontrollige, et seade töötaks korrektselt.

#### Käitamisel

- Tagage, et seadme sihipärase kasutamise raames käivitaks, kasutaks või siis sekkuks selle normaalsesse talitusprotsessi ainult autoriseeritud personal.
- Lubage toote otsesesse tööpiirkonda ainult neid isikuid, kes on käitaja poolt volitatud. See kehtib ka siis, kui toode ei tööta.
- Ärge pistke kätt liikuvate osade vahele või sisse.

#### Rike

- Kasutage peale rikke esinemist seadet uuesti alles siis, kui rikke põhjus on välja selgitatud ja kõrvaldatud.

#### Puhastamisel

- Vältige puhastusvahendite sattumist süsteemi sisse.
- Ärge kasutage lahusteid või tugevatoimelisi puhastusvahendeid. Puhastage toodet ainult kergelt niiske, mitte kiude andva lapiga. Kasutage selleks ainult vett ja vajadusel nõrgatoimelist puhastusvahendit.
- Ärge kasutage puhastamiseks survesurit.

#### Korrashoiu ja remondi ajal

- Teostage ettenähtud kontrollitoiminguid kasutusjuhendis kirjeldatud intervallide järel.

#### Utiliseerimisel

- Utiliseerige toode vastavalt Teie asukohamaa siseriiklikele seadustele.

## Ohutusseadised

- Kontrollige, kas kõik toote juurde kuuluvad ohutusseadised on olemas, kas need on nõuetekohaselt paigaldatud ja täielikult töökorras. Te ei tohi ohutusseadiseid nende asukohas muuta, neid ümber või mittetoimivaks teha.
- Järgige vajalike ohutusseadiste kontrollimisel järgmisi direktiive ja norme:
  - Masinadirektiiv 2006/42/EÜ
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Isikukaitsevahendid

Kaitske end seadme käsitsemisel sobivate kaitsevahenditega (nt turvakingad). Kõik isikukaitsevahendite komponendid peavad olema korras.

## Kasutaja töökoht

Selle toote kasutajale ei ole spetsiaalset töökohta ette nähtud.

## 3. Tarnekomplekt

Tarnekomplekti kuuluvad:

- 1 vedrutali, täielikult monteeritud
- 1 kasutusjuhend „Vedrutali“

## 4. Tootekirjeldus

- Vedrutali kasutus: vedrutali külge riputatud tööriistade kaalu tasakaalustus töökohal.
- Vedrutali teostus: alumiiniumist korpus

## 1 Seadme kirjeldus

- Vedrutali
- Tööriistariputi
- Allakukkumise vastane kaitse
- Andmeplaat

## 2 Toote identifitseerimine

- Tellimisnumber
- Kandejõu vahemik kg
- Max trossi väljatõmbe pikkus mm

## 5. Transport ja ladustamine

- Järgige pakendil toodud transpordijuhiseid.
- Ladustamisel ja transportimisel pidage igal juhul kinni tehnilistes andmetes ära toodud keskkonnatingimustest.

## 6. Paigaldus

### Lahti pakkimine

- Tõste toode pakendist välja.
- Utiliseerige pakend vastavalt Teie asukohamaa vastavatele määrustele.

### Paigaldustingimused

Pidage paigaldamisel igal juhul kinni tehnilistes andmetes ära toodud keskkonnatingimustest.

### Vajalikud tööriistad

- lehtvõtmed suurustega 10, 22, 30

### Vajalikud lisad

Vedrutali üles riputamiseks vajate:

- 1 karabiinkonks, 0 842 901 309

## 3 Vedrutali paigaldamine

- Riputage karabiinkonks tööriistariputi kelgu külge.
- Riputage vedrutali karabiinkonksu külge.
- Paigaldage allakukkumise vastane kaitse: julgestage vedrutali kaasas oleva trossi ja trossiklambriga mõne teise kinnituspunkti külge nii, et tööriistariputi purunemisel oleks max võimalik kukkumiskõrgus < 100 mm.

## 4 Vedru jõu seadistamine

- Riputage tööriist vedrutali külge.
- Liigutage tööriista vertikaalselt alla ja üles. Tööriista peaks saama liigutada ilma jõudu kasutamata ning puhkeasendis jääma viimasele kõrguspositsioonile pidama.

## MÄRKUS

### Vedrujõu valesi seadistamisest tingitud kahjustused

Toode võib kahjustada saada, kasutusiga võib lüheneda.

- Vähendage vedru jõudu ainult käsitsi keerates.

### Vedru jõud liiga madal (tööriist vajub alla):

- Reguleerige seadistuskruvi võtme abil vastupäeva.

### Vedru jõud liiga kõrge (vajalik jõud alla tõmbamiseks liiga suur):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Reguleerige vedru (A) jõudu käsitsi päripäeva.
- 3 842 520 056: Reguleerige seadistuskruvi käsitsi päripäeva.

## Toote 3 842 520 056 pneumaatiline ühendamine

## ! HOIATUS

### Suur pneumaatiline rõhk!

Raskete vigastuste ja surmaga lõppemise oht.

- Lülitage enne toote pneumaatilise ühendamise teostamist, paigaldamist või demonteerimist vastav suruõhu varustus välja.
- Võtke kasutusele meetmed, et seadet ei saaks kogemata sisse lülitada.

Vaata tehnilised andmed.

## 7. Kasutuselevõtt/kasutamine

### Esmakordne kasutuselevõtt

## ! ETTEVAATUST

### Ettearvamatud liikumised, alla kukkuvad esemed

Alla kukkuvatest esemest lähtuv vigastuste oht

- Veenduge, et toode oleks paigaldatud kvalifitseeritud personali (vaata Personali kvalifikatsioon) poolt ning õigesti, enne kui toote kasutusele võtate.

## MÄRKUS

### Valesi teostatud paigaldusest või kasutuselevõtust tingitud häired seadme töös

Toode võib kahjustada saada, kasutusiga võib lüheneda.

- Kasutuselevõtt eeldab põhilisi mehhaanika ning pneumaatika alaseid teadmisi.
- Toode võib kasutusse võtta ainult kvalifitseeritud personal (vaata Personali kvalifikatsioon).

- Kontrollige, et kõik pneumaatilised ühenduskohad oleksid kasutusel või suletud. Kontrollige, et kõik keeratavad või pistikühendused oleksid kindlalt kinni.
- Võtke toode üksnes siis kasutusele, kui allakukkumise vastane kaitse on paigaldatud ja töökorras.
- Võtke kasutusele ainult täielikult installeeritud toode.

## 5 Jääkriskid

Koht	Situatsioon	Oht	Meede	
1	Vedrutali all	Muljuda, pörotada saamine allakukkumise vastase kaitse valesi paigaldamisel	 Muljuda, pörotada saamine	Allakukkumise vastase kaitse paigaldamine vastavalt pildile 3.
2	Vedrutali all	Muljuda, pörotada saamine alla kukkumisel ülekoormatuse tõttu	 Muljuda, pörotada saamine	Pidage kinni max kandejõust. Seadistage vedrutali vastavaks külge riputatud tööriista kaalule.
3	Riputatud tööriist	Muljuda, pörotada saamine valesi kasutamise tõttu	 Muljuda, pörotada saamine	Juhtige külge riputatud tööriist alati käega töö- ja puhkeasendisse. Ärge visake riputatud tööriista kellegi teise suunas.
4	Tross	Enda vigastame trossi küljes, juuste vahele tõmbamine	 Lõikehaav, juuste välja rebimine	Ärge võtke trossist kinni. Kandke sobivat kaitseriietust.

## Uuesti kasutusele võtmine

Toimige sama moodi nagu esmakordsel kasutuselevõtul.

## 8. Kasutamine

### ⚠ ETTEVAATUST

#### Vedruka tõmmatav tross / pneumaatikavoolik!

Vigastused kiirelt liikuva pealispinna puutumisel.

- ▶ Ärge võtke trossist kinni.

#### Trossi / pneumaatikavooliku kontrollimatu kokku kerimine!

Kontrollimatult liiguvast tööriistast põhjustatud vigastused.

- ▶ Juhtige külge riputatud tööriista käega lõpuni puhkeasendisse.
- ▶ Ärge liigutage külge riputatud tööriista kontrollimatult (kiigutamine, tõukamine, viskamine).

## Märkused kasutamise kohta

### 6 Koormatavate osade kulumine

Kontrollige regulaarselt enne töö algust vedrutali riputust ja trossi, et need ei oleks kahjustatud (vaata pilt 6).

### ⚠ ETTEVAATUST

#### Vedru purunemine

Vedru purunemine võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Kui vedrujõud hakkab väsima, siis vahetage vedrutali välja.
- ▶ Vahetage vedrutali välja, kui trossi / pneumaatikavoolikut enam sisse ei tõmmata.
- ▶ Ärge mitte mingil juhul üritage vedrut uuesti pingutada.

## 9. Korrashoid ja remont

### Puhastamine ja hooldus

#### MÄRKUS

#### Laagrite tõrge

Kui laagrite kohtadesse satuvad rasvu lagundavad ained nt puhastusained, siis see põhjustab tõrke laagrite toimimisel. Seeläbi tekib materiaalsete kahjude oht, kasutusiga võib väheneda.

- ▶ Hoidke rasvu lagundavad või agressiivsed puhastusained laagrite kohtadest eemal!
- ▶ Puhastage toodet ainult niiske lapiga.

### Kontrollimine

- ▶ Kontrollige regulaarselt (1x/töövahetuse kestel) vedrutali riputust. Vahetage kahjustuste ilmnemisel riputus viivitamatult välja.
- ▶ Kontrollige regulaarselt (1x/töövahetuse kestel) vedrutali trossi. Vahetage kahjustuste ilmnemisel vedrutali viivitamatult välja (vaata pilt 6).

### Tehniline hooldus

Vedrutali on hooldusvaba.

### Remont

Vedrutali vahetatakse terviklikult välja.

## 10. Seiskamine

Käesoleva toote puhul on tegemist seadmega, mida ei pea seiskama. Seetõttu ei sisalda antud juhendi käesolev peatükk mingit informatsiooni.

## 11. Demonteerimine ja vahetamine

### ⚠ HOIATUS

#### Suur pneumaatiline rõhk!

Raskete vigastuste ja surmaga lõppemise oht.

- ▶ Lülitage enne korrashoiu- ja remonditööde teostamist vastava seadmeosa jaoks suruõhuvarustus välja.
- ▶ Võtke kasutusele meetmed, et seadet ei saaks kogemata sisse lülitada.

### Vedrutali ettevalmistamine ladustamiseks/edasiseks kasutamiseks

- Kaitse seadet keskkonnamõjude eest nagu mustus ja niiskus.
- Kaitse seadet mehhaaniliste mõjude eest.
- Pidage kinni tehnilistes andmetes ära toodud ümbritseva keskkonna tingimustest.

## 12. Utiliseerimine

- Kasutatud materjalid on keskkonnasõbralikud.
- Võimalus seadet taas- või edasi kasutada (vajadusel pärast komponentide taastamist ja välja vahetamisel) on ette nähtud. Kasutatud materjalide taaskasutuse võimalus on tagatud vastava materjalikasutusega ja demonteerimise võimalusega.
- Toote hoolimatu utiliseerimine võib põhjustada keskkonnareostust.
- Utiliseerige toode vastavalt Teie asukohamaa siseriiklikele seadustele.

## 13. Täiendamine ja ümberehitus

- Te ei või toodet ümber ehitada.
- Bosch Rexroth'i garantii kehtib ainult tarnitud konfiguratsioonis ja täiendustega, mida on konfiguratsiooni juures arvestatud, seadmele. Siin kirjeldatud ümberehitustest või täiendustest erinevate ümberehituste või täienduste korral kaotab garantii kehtivuse.

## 14. Veotsing ja vigade kõrvaldamine

Kui Te ei suuda ilmnenu vigade kõrvaldada, siis pöörduge palun ühe kontakti poole, mille leiate internetist aadressilt [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tehnilised andmed

Materjali nr	Kandejõud [kg]	Trossi väljatõmme [mm]	Omakaal [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Mürareostus: < 70 dB (A)

### Ümbritseva keskkonna tingimused

- Vedrutali ette nähtud paikseks kasutamiseks ilmastiku eest kaitstult kohtades.
- Kasutustemperatuur +5 °C kuni +40 °C,
- –5 °C kuni +60 °C, 20 % vähendatud koormuse korral
- Ladustamistemperatuur –25 °C kuni +70 °C
- Suhteline õhuniiskus 5 % kuni 85 %
- Õhurõhk > 84 kPa, vastav kasutuskoht < 1400 m üle merepinna
- Põranda lubatav koormatavus: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Kasutamisel > 1400 m on koormusväärtused 15% väiksemad.
- Ei esine hallitust ja vanni ning puuduvad närlised või muud loomsed kahjurid.
- Ei või ülesse seada ja kasutada keemiliste emissioonidega tööstuskomplekside vahetus läheduses.
- Ei või ülesse seada ja kasutada liiva- ja tolmuallikate läheduses.
- Ei või ülesse seada ja kasutada kohtades, kus esineb regulaarselt suure energiaga lööke, mis on tekitatud näiteks presside või rasketehnika poolt.
- Vastupidavus paljudele tootmisalas tavaliselt kasutatavatele ainetele nagu veega niisutamine, mineraalõli, määrderasv ja pesuvahendid saavutatud. Kahtluste korral teatud kemikaalidele (nt kontrollõli, leegeritud õlid, agressiivsed puhastusained, lahustid või pidurivedelik) vastupidavuse osas soovitage Teile kõige lähemal asuva Rexroth'i esindusega konsulteerida.
- Vältida tuleb pikemat kontakti väga happelisel või aluselisel reageerivate ainetega.

### Pneumaatika

- Õlitatud või õlitamata suruõhk, filtreeritud, kuiv
- Töörõhk: 4 kuni 6 bar

## 16. Lisa

### Vastavusdeklaratsioon

vastavalt masinadirektiivile 2006/42/EÜ

Käesolevaga deklareerib tootja,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

et alljärgnev toode

Nimetus: vedrutali

Funktsioon: töökohal tööriista käeulatuses hoidmine

Mudel	Tüübinumber	Mudel	Tüübinumber
Vedrutali 0,4–1 kg	3 842 520 053	Vedrutali 2–4 kg	3 842 520 055
Vedrutali 1–2 kg	3 842 520 054	Vedrutali G1/4 1,2–2,5 kg	3 842 520 056

on arendatud, konstrueeritud ja valmistatud kooskõlas ülal nimetatud EL-i direktiividega.

Rakendatud harmoneeritud normid: DIN EN ISO 12100

Rakendatud riiklikud normid ja tehnilised spetsifikatsioonid: DIN 15112

Alljärgnev isik on volitatud asjakohased tehnilised dokumendid kokku panema:

Nimi: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Address: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Σχετικά με την τεκμηρίωση

### Ισχύς της τεκμηρίωσης

Η παρούσα τεκμηρίωση ισχύει για το παρακάτω προϊόν: Spring balancer.

Η τεκμηρίωση αυτή απευθύνεται σε μονταδόρους και χειριστές.

Η παρούσα τεκμηρίωση περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για τη σωστή και ασφαλή συναρμολόγηση, χειρισμό, συντήρηση, αποσυναρμολόγηση και για το πώς να αντιμετωπίσετε μόνοι σας απλές βλάβες του προϊόντος.

- ▶ Διαβάστε όλες τις οδηγίες χρήσης και ιδιαίτερα το κεφάλαιο 2, πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

### Παρουσίαση πληροφοριών

Προκειμένου η τεκμηρίωση αυτή να επιτρέψει τη γρήγορη και ασφαλή εργασία με αυτό το προϊόν, χρησιμοποιούνται κοινές υποδείξεις ασφαλείας, σύμβολα, όροι και συντμήσεις. Για την καλύτερη κατανόηση όλα αυτά θα εξηγηθούν στις επόμενες ενότητες.

### Υποδείξεις ασφαλείας

Σε αυτές της οδηγίες χρήσης υπάρχουν προειδοποιητικές ενδείξεις μπροστά από οδηγίες χειρισμού, κατά την εκτέλεση των οποίων υπάρχει κίνδυνος σωματικών ή υλικών βλαβών. Πρέπει να εφαρμοστούν τα περιγραφόμενα μέτρα για την αποτροπή των κινδύνων.



Οι υποδείξεις ασφαλείας έχουν την εξής δομή:

 <b>ΛΕΞΗ ΚΛΕΙΔΙ</b>
<b>Είδος και πηγή του κινδύνου</b>
Συνέπειες σε περίπτωση μη τήρησης
▶ Μέτρα για την αποτροπή των κινδύνων



- Προειδοποιητικό σήμα: επισημαίνει τον κίνδυνο
- Λέξη-κλειδί: επισημαίνει τη σοβαρότητα του κινδύνου
- Είδος κινδύνου: κατονομάζει το είδος ή την πηγή του κινδύνου
- Συνέπειες: περιγράφει τις συνέπειες της μη τήρησης των μέτρων
- Αποτροπή κινδύνου: υποδεικνύει πώς μπορεί να αποτραπεί ο κίνδυνος

Οι υποδείξεις ασφαλείας κατατάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες κινδύνου. Η κατηγορία κινδύνου περιγράφει τον κίνδυνο σε περίπτωση μη τήρησης της προειδοποιητικής ένδειξης.

Κατηγορίες κινδύνου κατά ANSI Z535.6

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	χαρακτηρίζει μια επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο, στην περίπτωση που δεν ληφθούν μέτρα για την αποφυγή της.
 <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	χαρακτηρίζει μια επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς μέτριας ή μικρής σοβαρότητας, στην περίπτωση που δεν ληφθούν μέτρα για την αποφυγή της.
<b>ΥΠΟΔΕΙΞΗ</b>	υλικές ζημιές: μπορεί να προκληθούν βλάβες στο προϊόν ή το περιβάλλον.

Σημασία των συμβόλων

	Αν δεν προσέξετε τις πληροφορίες αυτές, δεν θα είναι δυνατή η βέλτιστη χρήση/χειρισμός του προϊόντος.
▶ ...	Μεμονωμένο, ανεξάρτητο βήμα διαδικασίας
1. ...	Αριθμημένες οδηγίες χειρισμού.
2. ...	Οι αριθμοί δείχνουν ότι τα βήματα της διαδικασίας είναι διαδοχικά.
3. ...	
	Κλειδί για εξαγωνική βίδα SW = Διάσταση εξαγώνου ... mm MD = Απαιτούμενη ροπή στρέψης ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Υποδείξεις ασφαλείας

### Σχετικά με αυτό το κεφάλαιο

Το προϊόν κατασκευάστηκε σύμφωνα με τους γενικά αναγνωρισμένους τεχνικούς κανόνες. Παρ' όλα αυτά υπάρχει κίνδυνος σωματικών και υλικών βλαβών σε περίπτωση που δεν τηρηθούν οι ακόλουθες βασικές υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποιητικές ενδείξεις που βρίσκονται μπροστά από οδηγίες χειρισμού σε αυτό το εγχειρίδιο.

- ▶ Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρη την τεκμηρίωση πριν εργαστείτε με το προϊόν.
- ▶ Η παρούσα τεκμηρίωση να φυλάσσεται σε τέτοιο μέρος ώστε να είναι προσβάσιμη από όλους τους χρήστες.
- ▶ Να παραδίδετε το προϊόν σε τρίτους πάντα μαζί με τις απαιτούμενες τεκμηριώσεις.

### Ενδεδειγμένη χρήση

Το προϊόν αυτό είναι μηχάνημα (σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία περί μηχανών 2006/42/ΕΚ).

Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το προϊόν ως εξής:

- Διάθεση ενός εργαλείου στο χώρο εργασίας, στη λειτουργία «Τακτοποίηση» και «Εξοικονόμηση ενέργειας»

- Για την εξισορρόπηση βάρους ενός εργαλείου

Το προϊόν προορίζεται για επαγγελματική και όχι ιδιωτική χρήση.

Η ενδεδειγμένη χρήση συνεπάγεται ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει ολόκληρη την τεκμηρίωση και ιδιαίτερα το κεφάλαιο «Υποδείξεις ασφαλείας».

### Μη ενδεδειγμένη χρήση

Οποιαδήποτε άλλη χρήση από αυτήν που περιγράφεται στην ενδεδειγμένη χρήση θεωρείται μη ενδεδειγμένη και συνεπώς είναι ανεπίτρεπτη. Η Bosch Rexroth AG δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης. Οι κίνδυνοι που απορρέουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση βαρύνουν αποκλειστικά το χρήστη.

Η μη ενδεδειγμένη χρήση του προϊόντος περιλαμβάνει:

- Λειτουργία του προϊόντος χωρίς σύστημα ασφαλείας σε περίπτωση πτώσης
- Σύνδεση περισσότερων του ενός εργαλείων
- Ανεξέλεγκτες κινήσεις (ταλάντωση, σπρώξιμο, ρίψη) του συνδεδεμένου εργαλείου
- Μη ελεγχόμενο μάζεμα του αχονιού χωρίς συνδεδεμένο εργαλείο
- Λειτουργία σε μη επαγγελματικό χώρο

### Εξειδίκευση του προσωπικού

Οι δραστηριότητες που περιγράφονται στην παρούσα τεκμηρίωση απαιτούν θεμελιώδεις γνώσεις μηχανικής και ηλεκτρολογίας, καθώς και γνώση της αντίστοιχης ειδικής ορολογίας. Για να διασφαλιστεί η ασφαλής χρήση πρέπει αυτές οι εργασίες να εκτελούνται μόνο από αντίστοιχο ειδικό τεχνικό ή από ένα άτομο που θα εκτελεί τις εργασίες με καθοδήγηση του ειδικού τεχνικού.

Ως ειδικός τεχνικός νοείται κάποιος, ο οποίος είναι σε θέση, βάσει της τεχνικής του εκπαίδευσης, των γνώσεων και των εμπειριών του, καθώς και της γνώσης των ισχυόντων κανονισμών, να αξιολογεί τις εργασίες που του έχουν ανατεθεί, να αναγνωρίζει πιθανούς κινδύνους και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας. Ένας ειδικός τεχνικός θα πρέπει να τηρεί τους ισχύοντες τεχνικούς κανόνες.

### Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Λάβετε υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις για την πρόληψη ατυχημάτων και την προστασία του περιβάλλοντος.
- Τηρείτε τις διατάξεις και τους κανονισμούς ασφαλείας της χώρας στην οποία χρησιμοποιείται το προϊόν.
- Χρησιμοποιείτε τα προϊόντα της Rexroth μόνο σε τεχνικά άμογη κατάσταση.
- Τηρείτε όλες τις υποδείξεις που αναγράφονται πάνω στο προϊόν.
- Τα άτομα που συναρμολογούν, χειρίζονται, αποσυναρμολογούν ή συντηρούν προϊόντα της Rexroth δεν επιτρέπεται να βρίσκονται υπό την επίδραση αλκοόλ, λοιπών ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων, τα οποία επηρεάζουν τα αντανακλαστικά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εξοπλισμό και ανταλλακτικά που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή.
- Τηρείτε οπωσδήποτε τα τεχνικά στοιχεία και τις προϋποθέσεις που αφορούν τον περιβάλλοντα χώρο, όπως αναφέρονται στην τεκμηρίωση.
- Ελέγξτε το προϊόν για εμφανείς ζημιές από τη μεταφορά.

### Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το προϊόν και την τεχνολογία

Γενικά

- Κατά βάση, δεν πρέπει να τροποποιείτε την κατασκευή ή να μετασκευάζετε το προϊόν.
- Σε καμία περίπτωση μην επιβαρύνετε το προϊόν μηχανικά με ανεπίτρεπτο τρόπο.

Κατά τη μεταφορά/κατά τη συναρμολόγηση/κατά την έναρξη λειτουργίας

- Προσέξτε τις υποδείξεις μεταφοράς στη συσκευασία.
- Ασφαλίστε το προϊόν έναντι πτώσης.
- Ελέγξτε τις απαιτήσεις ασφαλείας κατά DIN EN 619.
- Θέστε σε λειτουργία το προϊόν μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εγκατάστασή του.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν όλες οι διατάξεις ασφαλείας του προϊόντος, ότι έχουν εγκατασταθεί σωστά και ότι μπορούν να λειτουργήσουν άψογα. Δεν πρέπει να μετακινείτε τις διατάξεις ασφαλείας από τη θέση στην οποία βρίσκονται, να τις παρακάμψετε ή να τις αχρηστεύετε.
- Ελέγξτε το προϊόν για δυσλειτουργίες.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

- Βεβαιωθείτε ότι η χρήση, ο χειρισμός ή η συμπερίληψη του προϊόντος στην κανονική λειτουργία γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό στα πλαίσια της ενδεδειγμένης χρήσης
- Επιτρέπεται την είσοδο στην άμεση περιοχή λειτουργίας του προϊόντος μόνο σε άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα από τον ιδιοκτήτη. Αυτό ισχύει και για τα διαστήματα που δεν χρησιμοποιείται το προϊόν.
- Μην πιάνετε μέρη που κινούνται.

Βλάβη

- Μετά από βλάβη, χρησιμοποιήστε το προϊόν μόνο εφόσον έχει διαπιστωθεί η αιτία της βλάβης και έχει αποκατασταθεί το σφάλμα.

Κατά τον καθαρισμό

- Αποτρέψτε τη διείσδυση καθαριστικών μέσων στο σύστημα.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικά μέσα ή διαβρωτικά καθαριστικά. Καθαρίζετε το προϊόν αποκλειστικά με ένα νοτισμένο πανί που δεν αφήνει χνούδι. Χρησιμοποιείτε μόνον νερό και, εάν χρειάζεται, ένα ήπιο καθαριστικό.
- Μην χρησιμοποιείτε πιεστικό νερό για τον καθαρισμό.

**Κατά τη συντήρηση και την επισκευή**

- Εκτελείτε τις προδιαγραφόμενες επιθεωρήσεις στα χρονικά διαστήματα που περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης.

**Κατά την απόρριψη**

- Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις της χώρας σας.

**Διατάξεις ασφαλείας**

- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν όλες οι διατάξεις ασφαλείας του προϊόντος, ότι έχουν εγκατασταθεί σωστά και ότι μπορούν να λειτουργήσουν άψογα. Δεν πρέπει να μετακινείτε τις διατάξεις ασφαλείας από τη θέση στην οποία βρίσκονται, να τις παρακάμπετε ή να τις αχρηστεύετε.
- Προσέξτε κατά τη διαμόρφωση των διατάξεων ασφαλείας τα στοιχεία των παρακάτω οδηγιών και προτύπων:
  - Την Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/EK
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

**Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός**

Κατά το χειρισμό του προϊόντος φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό (π.χ. υποδήματα ασφαλείας). Όλα τα μέρη του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού πρέπει να είναι άθικτα.

**Θέσεις εργασίας των χειριστών**

Για το προϊόν αυτό δεν έχει προβλεφθεί ειδική θέση εργασίας για το χειριστή.

**3. Παραδοτέα**

Στα παραδοτέα περιλαμβάνονται τα εξής:

- 1 Spring balancer, πλήρως συναρμολογημένο
- 1 Οδηγίες χρήσης «Spring balancer»

**4. Περιγραφή του προϊόντος**

- Χρήση του Spring balancer: εξισορρόπηση βάρους αναρτημένων εργαλείων στο χώρο εργασίας.
- Τύπος Spring balancer: περίβλημα αλουμινίου

**1 Περιγραφή συσκευής**

1. Spring balancer
2. Ανάρτηση εργαλείων
3. Πινακίδα κατασκευαστή

**2 Αναγνωριστικό του προϊόντος**

1. Αριθμός παραγγελίας
2. Περιοχή φέροντος φορτίου σε kg
3. Στοιχεία καθαρού βάρους σε kg
4. Μέγ. έκταση σε mm

**5. Μεταφορά και αποθήκευση**

- Προσέξτε τις υποδείξεις μεταφοράς στη συσκευασία.
- Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση τηρείτε οπωσδήποτε τις προϋποθέσεις που αφορούν τον περιβάλλοντα χώρο, οι οποίες αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.

**6. Συναρμολόγηση****Αποσυσκευασία**

1. Αнуψώστε το προϊόν για να το βγάλετε από τη συσκευασία του.
2. Απορρίψτε τη συσκευασία σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις της χώρας σας.

**Προϋποθέσεις εγκατάστασης**

Κατά την εγκατάσταση τηρείτε οπωσδήποτε τις προϋποθέσεις που αφορούν τον περιβάλλοντα χώρο, οι οποίες αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.

**Απαραίτητα εργαλεία**

- Εξαγωνικό κλειδί (γερμανικό) SW10, 22, 30

**Απαραίτητος πρόσθετος εξοπλισμός**

Για την ανάρτηση του Spring balancer θα χρειαστείτε:

- 1 αυτόματο άγκιστρο, 0 842 901 309

**3 Συναρμολόγηση του Spring balancer**

1. Περάστε το αυτόματο άγκιστρο στο βαγονέτο της ανάρτησης εργαλείων.
2. Περάστε το Spring balancer στο αυτόματο άγκιστρο.
3. Συναρμολογήστε το σύστημα ασφαλείας σε περίπτωση πτώσης: ασφαλίστε το Spring balancer με το παρεχόμενο συρματόσχοινο και το σφιγκτήρα συρματόσχοινο σε ένα άλλο σημείο στερέωσης έτσι ώστε το μέγ. δυνατό ύψος πτώσης να είναι < 100 mm, σε περίπτωση που σπάσει η ανάρτηση εργαλείων.

**4 Ρύθμιση ισχύος ελατηρίου**

1. Περάστε το εργαλείο στο αυτόματο άγκιστρο.
2. Μετακινήστε το εργαλείο προς τα κάτω και προς τα πάνω. Το εργαλείο θα πρέπει να κινείται χωρίς να βάζετε δύναμη και στη θέση ηρεμίας να μένει στην υψηλότερη θέση.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ****Βλάβες από εσφαλμένη ρύθμιση της ισχύος του ελατηρίου**

Το προϊόν μπορεί να υποστεί βλάβη και να μειωθεί η διάρκεια ζωής του.

- ▶ Μειώνετε την ισχύ του ελατηρίου μόνο με το χέρι.

**Ισχύς ελατηρίου πολύ μικρή (το εργαλείο χαμηλώνει):**

- ▶ Περιστρέψτε προς τα δεξιά το ρυθμιστικό κοχλίο με το γερμανικό κλειδί.

**Ισχύς ελατηρίου πολύ μεγάλη (απαιτείται πολύ μεγάλη δύναμη για το κατέβασμα):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Περιστρέψτε το ελατήριο (A) με το χέρι προς τα δεξιά.
- ▶ 3 842 520 056: Περιστρέψτε το ρυθμιστικό κοχλίο με το χέρι προς τα δεξιά.

**Πνευματική σύνδεση προϊόντος 3 842 520 056****⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Υψηλή πνευματική πίεση!**

Κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών έως και θανάτου.

- ▶ Απενεργοποιείτε πάντα την παροχή πεπιεσμένου αέρα του αντίστοιχου τμήματος της εγκατάστασης, πριν συνδέσετε πνευματικά, συναρμολογήσετε ή αποσυναρμολογήσετε το προϊόν.
- ▶ Ασφαλίστε την εγκατάσταση έναντι ακούσιας επανενεργοποίησης.

Βλέπε Τεχνικά στοιχεία.

**7. Έναρξη λειτουργίας/Χειρισμός****Πρώτη έναρξη λειτουργίας****⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Απρόβλεπτες κινήσεις, πτώση αντικειμένων**

Τραυματισμοί από πτώση αντικειμένων.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει συναρμολογηθεί σωστά από εξειδικευμένο προσωπικό (βλέπε Εξειδίκευση του προσωπικού), πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ****Βλάβες λειτουργίας εξαιτίας εσφαλμένης συναρμολόγησης και θέσης σε λειτουργία**

Το προϊόν μπορεί να υποστεί βλάβη και να μειωθεί η διάρκεια ζωής του.

- ▶ Η έναρξη λειτουργίας απαιτεί θεμελιδεις μηχανικές και υδραυλικές γνώσεις.
- ▶ Το προϊόν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό (βλέπε Εξειδίκευση του προσωπικού).

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πνευματικές συνδέσεις είναι κατελημμένες ή κλειστές. Ελέγξτε όλες τις βιδωτές και βυσματωτές συνδέσεις για σωστή εφαρμογή.
- Θέστε το προϊόν σε λειτουργία, μόνο εφόσον έχει εγκατασταθεί και είναι έτοιμο προς λειτουργία το σύστημα ασφαλείας σε περίπτωση πτώσης.
- Θέτετε σε λειτουργία το προϊόν μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εγκατάστασή του.

**5 Λοιποί κίνδυνοι**

Τόπος	Κατάσταση	Κίνδυνος	Μέτρο
1 Κάτω από το Spring balancer	Σύνθλιψη, θλάση από την πτώση σε περίπτωση εσφαλμένης συναρμολόγησης του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση πτώσης	 Σύνθλιψη, θλάση	Συναρμολόγηση του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση πτώσης σύμφωνα με την εικ. 3.
2 Κάτω από το Spring balancer	Σύνθλιψη, θλάση από την πτώση σε περίπτωση υπερφόρτωσης	 Σύνθλιψη, θλάση	Τηρείτε το μέγ. φορτίο. Ρυθμίστε το Spring balancer σύμφωνα με το αναρτώμενο φορτίο.
3 Αναρτημένο εργαλείο	Σύνθλιψη, θλάση εξαιτίας εσφαλμένου χειρισμού	 Σύνθλιψη, θλάση	Οδηγείτε το αναρτημένο εργαλείο πάντα με το χέρι στη θέση εργασίας ή ηρεμίας. Μην σπρώχνετε το αναρτημένο εργαλείο προς την κατεύθυνση κάποιου άλλου.
4 Συρματόσχοινο	Κοπή συρματόσχοινο, πιάσιμο μαλλιών	 Κοπή, τράβηγμα μαλλιών	Μην πιάνετε το συρματόσχοινο. Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

**Επαναλειτουργία μετά από ακινητοποίηση**

Ακολουθήστε τη διαδικασία της πρώτης έναρξης λειτουργίας.

## 8. Λειτουργία

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Συρματόσχοινο με ελατήριο / πνευματικός εύκαμπτος σωλήνας!

Τραυματισμοί από την επαφή με γρήγορα κινούμενες επιφάνειες.

- ▶ Μην βάζετε τα χέρια σας στο συρματόσχοινο.

#### Ανεξέλεγκτο μάζεμα του συρματόσχοινου / πνευματικού εύκαμπτου σωλήνα!

Τραυματισμοί εξαιτίας περιστροφής του εργαλείου.

- ▶ Συνοδεύετε το αναρτημένο εργαλείο με το χέρι μέχρι τη θέση ηρεμίας.
- ▶ Μην κινείτε ανεξέλεγκτα το αναρτημένο εργαλείο (ταλάντωση, σπρώξιμο, ρίψη).

### Υποδείξεις για τη λειτουργία

#### 6 Φθορά των επιβαρυσμένων μερών

Ελέγχετε τακτικά πριν την έναρξη της εργασίας την ανάρτηση του Spring balancer και το συρματόσχοινο για ζημιές (βλέπε εικ. 6).

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Θραύση ελατηρίου

Η θραύση του ελατηρίου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

- ▶ Σε περίπτωση που έχει μειωθεί η ισχύς του ελατηρίου, αντικαταστήστε το Spring balancer.
- ▶ Αντικαταστήστε το ελατήριο, όταν το συρματόσχοινο / ο πνευματικός εύκαμπτος σωλήνας δεν μαζεύεται πλέον.
- ▶ Σε καμία περίπτωση μην τεντώνετε το Spring balancer.

## 9. Συντήρηση και επισκευή

### Καθαρισμός και φροντίδα

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

#### Βλάβη των εδράνων

Η ύγραση των εδράνων με λιποδιαλυτικές ουσίες, π.χ. για τον καθαρισμό, καταστρέφει τα έδρανα. Υπάρχει κίνδυνος υλικών ζημιών και μπορεί να μειωθεί η διάρκεια ζωής του εξαρτήματος.

- ▶ Φυλάτε λιποδιαλυτικά ή διαβρωτικά καθαριστικά μακριά από τα έδρανα!
- ▶ Καθαρίζετε το προϊόν μόνο ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί.

### Επιθεώρηση

- ▶ Ελέγχετε τακτικά (1 φορά/βάρδια) την ανάρτηση του Spring balancer. Αντικαταστήστε αμέσως την ανάρτηση σε περίπτωση ζημιών.
- ▶ Ελέγχετε τακτικά (1 φορά/βάρδια) το συρματόσχοινο του Spring balancer. Αντικαταστήστε αμέσως το Spring balancer σε περίπτωση ζημιών (βλέπε εικ. 6).

### Συντήρηση

Το Spring balancer δεν χρειάζεται συντήρηση.

### Επισκευή

Το Spring balancer αντικαθίσταται ολόκληρο.

## 10. Θέση εκτός λειτουργίας

Το προϊόν αυτό είναι ένας εξοπλισμός που δεν χρειάζεται να τεθεί εκτός λειτουργίας. Συνεπώς το κεφάλαιο αυτό δεν περιέχει πληροφορίες.

## 11. Αποσυναρμολόγηση και αντικατάσταση

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Υψηλή πνευματική πίεση!

Κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών έως και θανάτου.

- ▶ Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης και επισκευής, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα του αντίστοιχου τμήματος της εγκατάστασης.
- ▶ Ασφαλίστε την εγκατάσταση έναντι ακούσιας επανενεργοποίησης.

### Προετοιμασία του Spring balancer για αποθήκευση / περαιτέρω χρήση

- Προστατεύστε το προϊόν από περιβαλλοντικές επιδράσεις, όπως βρωμιά και υγρασία.
- Προστατεύστε το προϊόν από μηχανικές επιδράσεις.
- Τηρείτε τις προϋποθέσεις που αφορούν τον περιβάλλοντα χώρο, οι οποίες αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.

## 12. Απόρριψη

- Τα χρησιμοποιημένα υλικά είναι φιλικά προς το περιβάλλον.
- Προβλέπεται ανακύκλωση ή/και επαναχρησιμοποίηση (ενδεχομένως μετά από επεξεργασία και αντικατάσταση μερών). Η καταλληλότητα για ανακύκλωση εξασφαλίζεται βάσει της επιλογής αντίστοιχων υλικών και της δυνατότητας αποσυναρμολόγησης.

- Η απερίσκεπτη απόρριψη του προϊόντος μπορεί να οδηγήσει σε μόλυνση του περιβάλλοντος.
- Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις της χώρας σας.

## 13. Επέκταση και μετασκευή

- Δεν πρέπει να μετασκευάζετε το προϊόν.
- Η εγγύηση της Bosch Rexroth ισχύει μόνο για την παραδιδόμενη διαμόρφωση και τις επεκτάσεις που έχουν προβλεφθεί κατά τη διαμόρφωση. Σε περίπτωση μετασκευής ή επέκτασης, η οποία δεν περιλαμβάνεται στις μετασκευές ή/και επεκτάσεις που περιγράφονται στο παρόν, παύει να ισχύει η εγγύηση.

## 14. Αναζήτηση σφαλμάτων και αποκατάσταση

Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να αντιμετωπίσετε ένα σφάλμα που προέκυψε, απευθυνθείτε σε μια από τις διευθύνσεις επικοινωνίας που θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Τεχνικά στοιχεία

Αρ. υλικού	Φέρον φορτίο [kg]	Έκταση σχοινού [mm]	Ειδικό βάρος [kg]
<b>3 842 520 053</b>	0,4 – 1,0	1600	0,55
<b>3 842 520 054</b>	1,0 – 2,0	1600	0,6
<b>3 842 520 055</b>	2,0 – 4,0	2000	1,9
<b>3 842 520 056</b>	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Εκπομπή ήχου: < 70 dB (A).

### Συνθήκες περιβάλλοντος

- Το Spring balancer προορίζεται για σταθερή χρήση σε στεγαζόμενους χώρους.
- Θερμοκρασία χρήσης +5 °C έως +40 °C,
- -5 °C έως +60 °C με μειωμένο φορτίο κατά 20 %
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -25 °C έως +70 °C
- Σχετική υγρασία αέρα 5 % έως 85 %
- Πίεση αέρα > 84 kPa, αντιστοιχεί σε υψόμετρο < 1400 m πάνω από τη στάθμη της θάλασσας
- Επιτρεπόμενο φορτίο διαπέδου: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Σε υψόμετρο > 1400 m οι τιμές φορτίου μειώνονται κατά 15%.
- Απουσία μουχλιάσματος και μούχλας καθώς και παρασίτων και τρωκτικών
- Να αποφεύγεται τοποθέτηση και λειτουργία πολύ κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις με χημικές εκπομπές
- Να αποφεύγεται τοποθέτηση και λειτουργία κοντά σε πηγές άμμου και σκόνης
- Να αποφεύγεται τοποθέτηση και λειτουργία σε περιοχές όπου λαμβάνουν χώρα συχνά κρούσεις με μεγάλη ένταση π.χ. από πρέσες ή βαριά μηχανήματα
- Ανθεκτικό σε πολλά μέσα που συναντώνται συνήθως σε περιοχές κατασκευής, όπως διαβροχή με νερό, ορυκτέλαιο, γράσο και καθαριστικά μέσα. Σε περίπτωση αμφιβολιών σχετικά με την ανθεκτικότητα σε συγκεκριμένα χημικά, π.χ. λάδια ελέγχου, κραματοποιημένα λάδια, διαβρωτικά μέσα καθαρισμού, διαλυτικά μέσα ή υγρά φρένων, απευθυνθείτε στην πλησιέστερη αντιπροσωπεία της Rexroth.
- Να αποφεύγεται η παρατεταμένη επαφή με πολύ όξινες ή βασικές ουσίες.

### Πνευματικό σύστημα

- Πεπιεσμένος αέρας με λάδι ή χωρίς λάδι, φιλτραρισμένος, στεγνός
- Πίεση λειτουργίας: 4 έως 6 bar

## 16. Παράρτημα

### Δήλωση συμμόρφωσης

σύμφωνα με την οδηγία περί μηχανών 2006/42/EK

Δια του παρόντος, δηλώνει ο κατασκευαστής,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Στουτγάρδη, ΓΕΡΜΑΝΙΑ

ότι το παρακάτω προϊόν

Όνομασία: Spring balancer

Λειτουργία: Τοποθέτηση εργαλείων

Μοντέλο	Αριθμός τύπου	Μοντέλο	Αριθμός τύπου
Spring balancer 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Spring balancer 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Spring balancer 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Spring balancer G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

έχει σχεδιαστεί, αναπτυχθεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με την προαναφερθείσα οδηγία της ΕΕ.

Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα: DIN EN ISO 12100

Εφαρμοζόμενα εθνικά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές: DIN 15112

Το ακόλουθο άτομο είναι εξουσιοδοτημένο να συντάξει τα σχετικά τεχνικά έγγραφα:

Όνομα: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Διεύθυνση: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Στουτγάρδη, ΓΕΡΜΑΝΙΑ

## 1. Tätä dokumentaatiota koskevia tietoja

### Dokumentaation kattavuus

Tämä dokumentaatio koskee seuraavaa tuotetta: jousikela

Tämä dokumentaatio on tarkoitettu asentajille ja käyttäjille.

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja, jotka koskevat tuotteen turvallista, asianmukaista asennusta, kuljetusta, käyttöönottoa, käyttöä, huoltoa, purkua sekä yksinkertaisten häiriöiden poistamista itse.

- Lue ohje kokonaisuudessaan läpi ennen tuotteen käyttöönottoa, erityisesti luku 2.

### Tietojen esitys

Jotta tuotteella työskentely näiden ohjeiden avulla olisi nopeaa ja turvallista, käytetään yhtenäisiä turvallisuusohjeita, symboleja, käsitteitä ja lyhenteitä.

Ymmärtämisen helpottamiseksi nämä on selitetty seuraavissa kohdissa.

### Turvallisuusohjeet

Tämä ohje sisältää varoituksia ennen käsittelyohjetta, kun käsittelyvaiheen aikana on henkilö- tai esinevahinkojen vaara. Kuvattuja tapaturmantorjuntatoimenpiteitä tulee noudattaa.

Turvaohjeet koostuvat seuraavista tiedoista:

#### MERKIN TEKSTI

##### Vaaran tyyppi ja aiheuttaja



Laiminlyönnin seuraukset

- Tapaturmantorjuntatoimenpiteet



- Varoitusmerkki: varoittaa vaarasta
- Merkin teksti: ilmoittaa vaaran vakavuuden
- Vaaran laatu: nimeää vaaran laadun tai vaaranlähteen
- Seuraukset: kuvaa tapaturmantorjuntatoimenpiteiden laiminlyönnin seuraukset
- Tapaturmantorjuntatoimenpide: kertoo, kuinka vaara voidaan välttää

Turvallisuusohjeet sisältävät seuraavat vaaraluokat. Vaaraluokka kuvaa varoituksen laiminlyönnistä aiheutuvaa riskiä.

Vaaraluokat ANSI Z535.6 -standardin mukaan

 <b>VAROITUS</b>	Varoittaa vaaratilanteesta, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia loukkaantumisia, ellei vaaraa estetä.
 <b>VARO</b>	Ilmoittaa vaaratilanteesta, joka voi aiheuttaa vähäisiä vammoja tai esinevahinkoja, ellei sitä estetä.
<b>OHJE</b>	Esinevahingot: Tuote tai ympäristö saattavat vaurioitua.

### Symbolien merkitys

	Mikäli näitä ohjeita ei noudateta, tuotetta ei voi käyttää parhaalla mahdollisella tavalla.
► ...	Yksittäinen, itsenäinen toimenpide
1. ...	Numeroidut toimenpideohjeet
2. ...	Numerot ilmoittavat, että toimenpidevaiheet tapahtuvat peräkkäin.
3. ...	
	Kuusiokanta-avain SW = avainväli ... mm MD = tarvittava kiristysmomentti ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Turvallisuusohjeet

### Tätä lukua koskevia tietoja

Tuote on valmistettu yleisesti hyväksytyjen teknisten sääntöjen mukaisesti.

Henkilö- ja esinevahinkojen vaaraa ei kuitenkaan voida sulkea pois, mikäli et noudata seuraavia turvallisuusmääräyksiä sekä tässä käyttöohjeessa annettuihin toimintaohjeisiin kuuluvia varoituksia.

- Lue dokumentaatio kokonaan läpi ennen kuin ryhdyt käyttämään tuotetta.
- Säilytä dokumentaatio niin, että se on aina kaikkien käyttäjien saatavilla.
- Luovuta tuote muille henkilöille vain käyttöohjeen kera.

### Määräysten mukainen käyttö

Tuote on kone (EU-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen).

Tuotetta saa käyttää seuraavasti:

- Työkalun asettaminen valmiiksi työpisteessä toiminnoissa "Talteenkorjaaminen" ja "Voimaa säästävä käyttö"
- Työkalun tasapainottamiseksi

Tuote on teollinen työväline, jota ei ole tarkoitettu käytettäväksi yksityistalouksissa.

Määräysten mukaiseen käyttöön kuuluu myös se, että olet lukenut tämän dokumentaation ja erityisesti luvun "Turvallisuusohjeet" kokonaan ja ymmärtänyt ne.

### Määräysten vastainen käyttö

Kaikki muu kuin määräysten mukaisen käytön kohdalla kuvattu käyttö on määräysten vastaista ja siksi kiellettyä. Bosch Rexroth AG ei ota vastuuta määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista. Käyttäjä on yksin vastuussa määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

Tuotteen määräysten vastaiseksi käytöksi katsotaan:

- Tuotteen käyttö ilman putoamissuojaa
- Enemmän kuin yhden työkalun ripustaminen
- Ripustetun työkalun hallitsemattomat liikkeet (heiluminen, sinkoutuminen, heittäminen)
- Vaijerin hallitsematon vetäytyminen sisään ilman ripustettua työkalua
- Käyttö yksityistarkoitukseen

### Henkilöstön pätevyys

Tässä dokumentaatiossa kuvatut toimenpiteet edellyttävät mekaniikan ja sähköalan perustaitoja ja -tietoja sekä ammattisanaston tuntemusta.

Jotta varmistetaan turvallinen käyttö, kyseiset toimet saa siksi suorittaa ainoastaan alan valtuutettu ammattihenkilö tai asianmukaisesti opastettu henkilö ammattihenkilön johdolla.

Ammattihenkilönä pidetään henkilöä, joka kykenee ammattikoulutuksensa, taitojensa ja kokemuksensa sekä alaa koskevien määräysten tuntemuksen perusteella arvioimaan hänelle annetut tehtävät, tunnistamaan mahdolliset vaarat ja huolehtimaan sopivista turvatoimista. Ammattihenkilön tulee noudattaa ammattialansa erityisiä sääntöjä.

### Yleiset turvallisuusohjeet

- Noudata voimassaolevia tapaturmanehkäisy- ja ympäristönsuojelumääräyksiä.
- Noudata tuotteen käyttömaan turvallisuusmääräyksiä.
- Käytä Rexroth-tuotteita ainoastaan teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Noudata kaikkia tuotteen ohjeita.
- Henkilöt, jotka asentavat, käyttävät, purkavat tai huoltavat Rexroth-tuotteita, eivät saa olla alkoholin tai muiden reaktiokykyyn vaikuttavien huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä vain valmistajan hyväksymiä tarvikkeita ja varaosia.
- Noudata tuotteen dokumentaatioissa ilmoitettuja teknisiä tietoja ja ympäristöolosuhteita.
- Tarkasta, onko tuotteessa ilmeisiä kuljetusvaurioita.

### Tuotteeseen ja teknologiaan liittyvät turvallisuusohjeet

#### Yleistä

- Tuotteeseen ei saa yleisesti ottaen tehdä rakenteellisia muutoksia tai muutoasennuksia.
- Älä missään tapauksessa kuormita tuotetta mekaanisesti luvottomalla tavalla.

#### Kuljetuksen/asennuksen/käyttöönoton yhteydessä

- Noudata pakkauksessa olevia kuljetusohjeita.
- Suojaa tuote putoamiselta.
- Tarkista standardin DIN EN 619 mukaiset turvavaatimukset.
- Ota vain täydellisesti asennettu tuote käyttöön.
- Varmista, että kaikki tuotteeseen kuuluvat turvavarusteet ovat paikallaan, ne on asennettu asianmukaisesti ja ne ovat täysin toimintakykyisiä. Et saa muuttaa turvavarusteiden paikkaa, kiertää niitä tai tehdä niitä tehottomiksi.
- Tarkista, ettei tuotteessa ole toimintahäiriöitä.

#### Käytettäessä

- Varmista, että tuotteen voi käynnistää tai sitä voi käyttää vain valtuutettu henkilökunta määräysten mukaisen käytön puitteissa. Sama koskee sen normaaliin käyttöön puuttumista.
- Tuotteen välittömälle käyttöalueelle saa päästää vain henkilöitä, joilla on siihen käyttäjyryityksen myöntämät valtuudet. Se pätee myös tuotteen seisokin aikana.
- Älä tartu liikkuviin osiin.

#### Häiriö

- Tuotetta saa käyttää häiriön jälkeen vasta kun häiriön syy on selvitetty ja korjattu.

#### Puhdistamisessa

- Estä puhdistusaineen pääsy järjestelmään.
- Älä koskaan käytä liuotteita tai aggressiivisia puhdistusaineita. Tuotteen saa puhdistaa ainoastaan kevyesti kostutetulla, nukkaamattomalla liinalla. Käytä puhdistukseen ainoastaan vettä ja tarvittaessa mietoa puhdistusainetta.
- Älä käytä puhdistukseen painepesuria.

#### Kunnossapidossa ja korjauksessa

- Suorita tarpeelliset tarkastukset käyttöohjeessa selostetuin aikavälein.

#### Hävittämisessä

- Hävitä tuote maassasi voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

## Turvallitteet

- Varmista, että kaikki tuotteeseen kuuluvat turvavarusteet ovat paikallaan, ne on asennettu asianmukaisesti ja ne ovat täysin toimintakykyisiä. Et saa muuttaa turvavarusteiden paikkaa, kiertää niitä tai tehdä niitä tehottomiksi.
- Noudata turvallitteiden suunnittelussa seuraavien direktiivien ja standardien määräyksiä:
  - konedirektiiviä 2006/42/EY
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Henkilökohtaiset suojavarusteet

Käytä tuotteen käsittelyssä soveltuvia suojavarusteita (esim. turvakengkiä). Henkilökohtaisten suojavarusteiden kaikkien osien on oltava kunnossa.

## Käyttäjien työpisteet

Tuotteessa ei ole käyttäjälle erityistä työpistettä.

## 3. Toimitussisältö

Toimitussisältöön kuuluu:

- 1 Jousikela, kokonaan asennettu
- 1 Käyttöohje ”Jousikela”

## 4. Tuotteen kuvaus

- Jousikelan käyttö: ripustettujen työkalujen tasapainotus työpisteessä.
- Jousikelan malli: alumiininen kotelo

### 1 Laitteen kuvaus

- Jousikela
- Työkalun ripustus
- Putoamissuoja
- Tyypikilpi

### 2 Tuotteen tunnistus

- tilausnumero
- Kantokuorma-alue kg
- Suurin ulosveto mm

## 5. Kuljetus ja varastointi

- Noudata pakkauksessa olevia kuljetusohjeita.
- Noudata joka tapauksessa varastoinnissa ja kuljetuksessa teknisissä tiedoissa mainittuja ympäristöolosuhteita.

## 6. Asennus

### Pakkauksesta ottaminen

- Nosta tuote pakkauksesta.
- Pakkaus tulee hävittää käyttömaan voimassa olevien maakohtaisten määräysten mukaisesti.

### Asennusedellytykset

Asennuksessa on aina noudatettava Teknisissä tiedoissa ilmoitettuja ympäristöolosuhteita.

### Tarvittavat työkalut

- Kuusioruuvivain (jakoavain) SW10, 22, 30

### Tarvittavat lisätarvikkeet

Jousikelan ripustamiseen tarvitaan:

- 1 karabiinihaka, 0 842 901 309

### 3 Jousikelan asentaminen

- Kiinnitä karabiinihaka kuljettimeen tai työkaluripustukseen.
- Ripusta jousikela karabiinihakaan.
- Asenna putoamissuoja: lukitse jousikela toimitukseen sisältyvällä vaijerilla ja vaijerilukolla johonkin toiseen kiinnityskohtaan siten, että suurin mahdollinen putoamiskorkeus on < 100 mm, mikäli työkalun ripustus murtuu.

### 4 Jousivoiman säätäminen

- Ripusta työkalu jousikelaan.
- Liikuta työkalua pystysuorassa ylös- ja alaspäin. Työkalua tulee voida liikuttaa ilman voimaa ja sen on jäätävä roikkumaan paikoilleen lepoasennossa ja korkeimmassa asennossa.

## OHJE

### Jousivoiman virheellisen säätämisen aiheuttamat vahingot

Tuote voi vaurioitua ja käyttöikä voi lyhentyä.

- Jousivoimaa saa alentaa vain käsin.

### Jousivoima liian alhainen (työkalu laskeutuu alaspäin):

- Kierrä säätöruuvia jakoavaimella vastapäivään.

### Jousivoima liian suuri (alasetämiseen tarvitaan liian suuri voima):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Säädä jousia (A) käsin myötäpäivään.
- 3 842 520 056: Kiristä säätöruuvia käsin myötäpäivään.

## Tuotteen 3 842 520 056 paineilmaliiitännän kytkeminen

### VAROITUS

#### Järjestelmässä vallitseva korkea pneumaattinen paine!

Vakavien loukkaantumisten ja mahdollisesti myös kuoleman vaara.

- Kyseessä oleva järjestelmän osan paineilmasyöttö on kytkettävä pois päältä ennen paineilmaliiitännöjen kytkemistä, asentamista tai irrottamista.
- Varmista laitteisto odottamattoman uudelleenkäynnistämisen varalta.

Ks. Tekniset tiedot.

## 7. Käyttöönotto/käyttö

### Ensikäyttöönotto

### VARO

#### Ennakoimattomat liikkeet, putoavat esineet.

Putoavien esineiden aiheuttamat loukkaantumiset.

- Varmista ennen tuotteen käytön aloittamista, että valtuutettu ammattihenkilö (ks. Henkilöstön pätevyys) on asentanut tuotteen ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

## OHJE





#### Väärästä asennuksesta ja käyttöönotosta johtuvat käyttöhäiriöt

Tuote voi vaurioitua ja käyttöikä voi lyhentyä.

- Käyttöönottoon tarvitaan mekaniikan ja pneumatiikan perustiedot ja -taidot.
- Tuotteen käyttöönoton saa suorittaa ainoastaan valtuutettu ammattihenkilö (ks. Henkilöstön pätevyys).

- Varmista, että kaikki paineilmaliiitännät ovat liitettyinä tai suljettuina. Tarkista kaikkien pistokeliitännöjen tukeva kiinnitys.
- Tuotteen saa ottaa käyttöön vain, mikäli putoamissuoja on asennettu ja toimintakykyinen.
- Ota vain täydellisesti asennettu tuote käyttöön.

### 5 Jännösriskit

	Paikka	Tilanne	Vaara	Toimenpide
1	Jousikelan alapuolella	Puristuminen, mustelma putoamissuojan virheellisen asennuksen aiheuttaman putoamisen vuoksi	 Puristuminen, mustelma	Putoamissuojan asennus kuten kuvassa 3.
2	Jousikelan alapuolella	Puristuminen, mustelma ylikuormituksen aiheuttaman putoamisen vuoksi	 Puristuminen, mustelma	Suurinta sallittua kuormitusta on noudatettava. Jousikela on säädettävä ripustettavan painon mukaiseksi.
3	Ripustettu työkalu	Puristuminen, mustelma virheellisen käytön johdosta	 Puristuminen, mustelma	Ripustettu työkalu on aina ohjattava työskentely- ja lepoasentoon. Ripustettua työkalua ei saa heittää toisen työkalun tai henkilön suuntaan.
4	Vaijeri	Vaijerin aiheuttama leikkautuminen, hiusten sisäänvetäminen	 Hiusten leikkautuminen tai repeytyminen irti	Älä koske vaijeriin. Käytä soveltuvia suojavaatteita.

### Uudelleenkäyttöönotto seisokin jälkeen

Menettele kuten ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.

## 8. Käyttö



### Jousikäyttöinen vaijeri / pneumatiikkaletku!

Loukkaantuminen koskettaessa nopeasti liikkuvaan pintaan.  
 ▶ Älä koske vaijeriin.

### Vaijerin / pneumatiikkaletkun hallitsematon kelautuminen!

Ulospäin kääntyvän työkalun aiheuttama loukkaantumisvaara.  
 ▶ Ohjaa ripustettua työkalua kädellä lepoasentoon saakka.  
 ▶ Älä liikuta ripustettua työkalua hallitsemattomasti (heiluta, sinkoa, heitä).

## Käyttöä koskevia ohjeita

### 6 Kuormitettavien osien kuluminen

Tarkista jousikelan ripustus säännöllisesti ennen työskentelyn aloittamista.  
 Tarkista myös vaijerin mahdolliset vauriot (ks. kuva 6).



### Jousien murtuminen

Jousien murtuminen voi aiheuttaa loukkaantumisia.  
 ▶ Vaihda jousikela, mikäli jousivoima heikkenee.  
 ▶ Vaihda jousikela, mikäli vaijeria / pneumatiikkaletkua ei enää vedetä sisään.  
 ▶ Älä koskaan jälkikiristä jousivoimaa.

## 9. Kunnossapito ja kunnostus

### Puhdistus ja hoito

#### OHJE

### Laakereiden vaurioituminen

Laakerikohtien kostuttaminen rasvaa liuottavilla aineilla, esim. puhdistukseen käytettävillä, aiheuttaa laakereiden vaurioitumisen. Se voi aiheuttaa esinevahinkoja ja elinikä voi lyhentyä.  
 ▶ Varmista, että laakerikohtiin ei pääse rasvaa liuottavia tai aggressiivisia puhdistusaineita!  
 ▶ Tuotteen saa puhdistaa vain kevyesti kostutetulla liinalla.

### Tarkistus

▶ Tarkista jousikelan ripustus säännöllisesti (kerran joka työvuoron aikana). Ripustus on vaihdettava välittömästi, mikäli siinä esiintyy vaurioita.  
 ▶ Tarkista jousikelan vaijeri säännöllisesti (kerran joka työvuoron aikana). Jousikela on vaihdettava välittömästi, mikäli siinä esiintyy putteita tai vaurioita (ks. kuva 6).

### Huolto

Jousikela on huoltovapaa.

### Kunnostus

Jousikela vaihdetaan kokonaan.

## 10. Käytöstäpoisto

Tuote on komponentti, jota ei tarvitse ottaa pois käytöstä. Siksi ohjeen tässä luvussa ei ole tietoja.

## 11. Purkamisen ja vaihto



### Järjestelmässä vallitseva korkea pneumaattinen paine!

Vakavien loukkaantumisten ja mahdollisesti myös kuoleman vaara.  
 ▶ Kytke järjestelmän kyseessä olevan osan paineilmasyöttö pois ennen kunnossapito- ja korjaustöiden aloittamista.  
 ▶ Varmista laitteisto odottamattoman uudelleenikäynnistämisen varalta.

### Jousikelan valmisteleminen varastointia/ uudelleenkäyttöä varten

• Suojaa tuote ympäristön vaikutuksilta, kuten lialta ja kosteudelta.  
 • Suojaa tuote mekaanisilta vaikutuksilta.  
 • Noudata teknisissä tiedoissa ilmoitettuja ympäristöolosuhteita.

## 12. Hävittäminen

• Käytetyt materiaalit ovat ympäristöystävällisiä.  
 • Laite on tarkoitettu kierrätettäväksi ja/tai käytettäväksi uudelleen (tarvittaessa työstämällä ja osia korvaamalla). Materiaalivalinnoista ja purkukelpoisuudesta johtuen tuote voidaan kierrättää.  
 • Tuotteen huolimaton hävittäminen voi aiheuttaa ympäristön saastumista.  
 • Hävitä tuote maassasi voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

## 13. Laajennukset ja muutokset

• Tuotteeseen ei saa tehdä rakenteellisia tai muita muutoksia.  
 • Bosch Rexrothin antama takuu koskee ainoastaan toimitettua konfiguraatiota sekä niitä laajennuksia, jotka on huomioitu laitteiston kokoamisen yhteydessä. Takuu raukeaa sellaisen muutoksen tai laajennuksen jälkeen, joka ylittää tässä mainitut muutokset tai laajennukset.

## 14. Vianhaku ja vianpoisto

Mikäli et voi poistaa esiintynyttä häiriötä, ota yhteyttä johonkin niistä yhteysosoitteista, jotka löydät nettisivulta [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tekniset tiedot

Materiaalinro.	Kantokuorma [kg]	Vaijerin ulosveto [mm]	Omapaino [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

• Melupäästö: < 70 dB (A)

## Ympäristöolosuhteet

• Jousikela on tarkoitettu kiinteään, paikalliseen käyttöön sään vaikutuksilta suojattuna.  
 • Käyttölämpötila +5 °C - +40 °C,  
 • -5 °C - +60 °C kuormituksen ollessa 20 % pienempi  
 • Varastointilämpötila -25 °C - +70 °C  
 • Suhteellinen ilmankosteus 5 % - 85 %  
 • Ilmanpaine > 84 kPa, vastaa pystytyskorkeutta < 1400 m merenpinnan yläpuolella  
 • Lattian suurin sallittu kuormitettavuus: 1000 kg/m<sup>2</sup>  
 • Asetuskorkeuksissa > 1400 m kuormitusarvot ovat 15 % pienempiä.  
 • Ei homekasvustoa tai sieniä eikä jyrjsijöitä tai muita tuhoeläimiä.  
 • Sijoitus kemikaalipäästöjä aiheuttavien teollisuuslaitteiden välittömään läheisyyteen tai käyttö kyseisten laitteiden läheisyydessä kielletty.  
 • Sijoitus hiekka- tai pölylähteiden läheisyyteen tai käyttö niiden läheisyydessä kielletty.  
 • Sijoitus alueille tai käyttö alueilla, joilla ilmenee säännöllisesti energialtaan voimakkaita iskuja, kuten esimerkiksi painokoneiden tai raskaiden laitteiden läheisyydessä, on kielletty.  
 • Kestävyys useita tavallisia tuotantoalueella käytettyjä aineita kuten vettä, mineraaliöljyä, rasvaa ja pesuaineita vastaan saavutettu. Jos et ole varma kestävyydestä tiettyjen kemikaalien, kuten esimerkiksi testiöljyn, öljyseosten, aggressiivisten vaha-aineiden, liuotinten tai jarrunesteiden suhteen, suosittelemme ottamaan yhteyttä Bosch Rexroth -edustajaan.  
 • Pidempiaikaista kosketusta erittäin happamien tai emäksisesti reagoivien aineiden kanssa on vältettävä.

## Pneumatiikka

• Paineilma öljytty tai öljyämätön, suodatettu, kuiva  
 • Käyttöpaine: 4 - 6 bar

## 16. Liite

### Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Konedirektiivin 2006/42/EY mukainen

Valmistaja,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

vakuuttaa, että alla kuvattu tuote

Kuvaus: jousikela

Toiminto: työkalunsijoitusväline

Malli	Tyyppinumero	Malli	Tyyppinumero
Jousikela 0,4-1 kg	3 842 520 053	Jousikela 2-4 kg	3 842 520 055
Jousikela 1-2 kg	3 842 520 054	Jousikela G1/4 1,2-2,5 kg	3 842 520 056

on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu yllä mainitun EU-direktiivin mukaisesti.

Sovelletut harmonisoidut standardit: DIN EN ISO 12100

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset erittelyt: DIN 15112

Seuraava henkilö on valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat:

Nimi: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

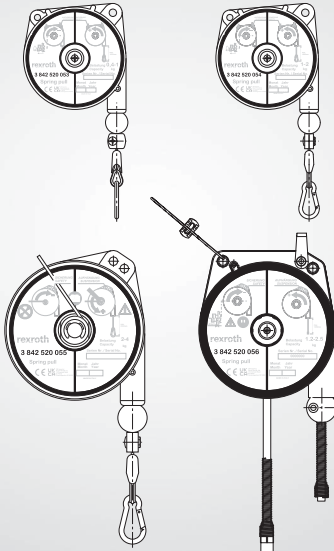
Osoite: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

**Cothromóir  
Rugós emelő  
Talía  
Gražinamoji spyruoklė**

**3 842 572 035** /2025-01  
Replaces: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BU/CS/DA/ET/EL/FI/  
**GA/HU/IS/LT/LV/MT/**  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
SV/TR

Treoracha oibriúcháin / Használati utasítás /  
Notkunarleiddbeiningar / Naudojimo instrukcija

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**

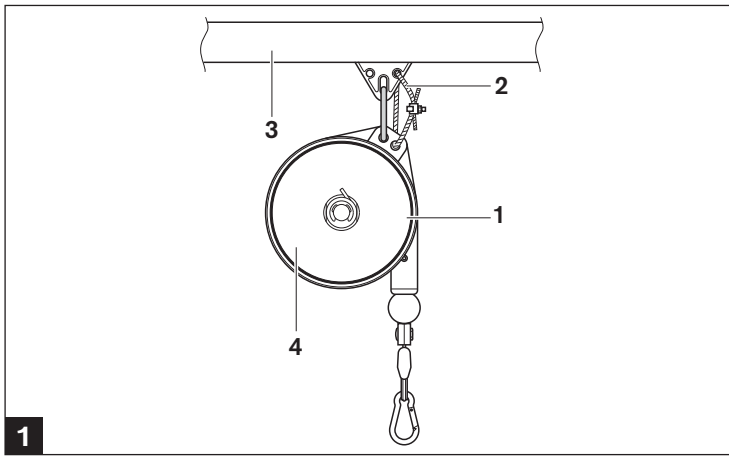


The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

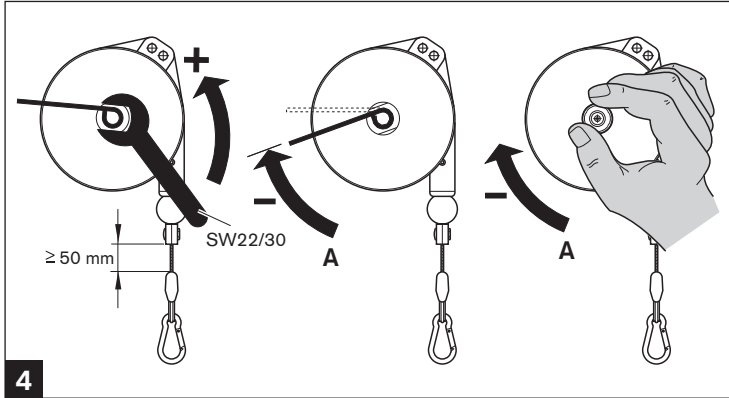
Subject to modifications.

These instructions were originally generated in German.



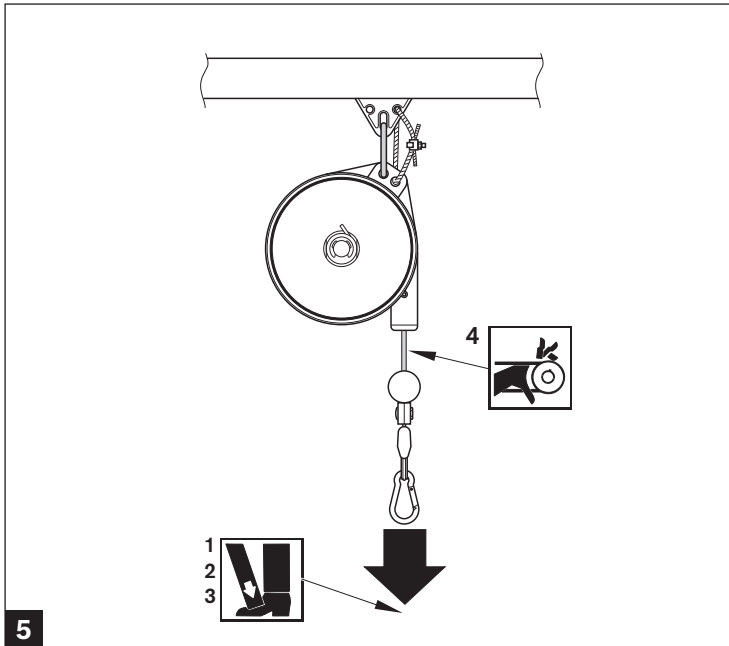
1

Cothromóir / Rugós emelő /  
Talía / Gražinamoji spyruoklė



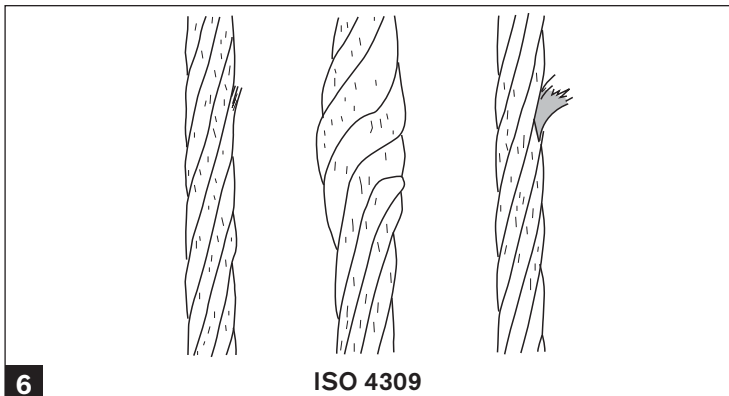
4

An cothromóir a cheartú / Rugós emelő beállítása /  
Talían stillt / Gražinamosios spyruoklės nustatymas



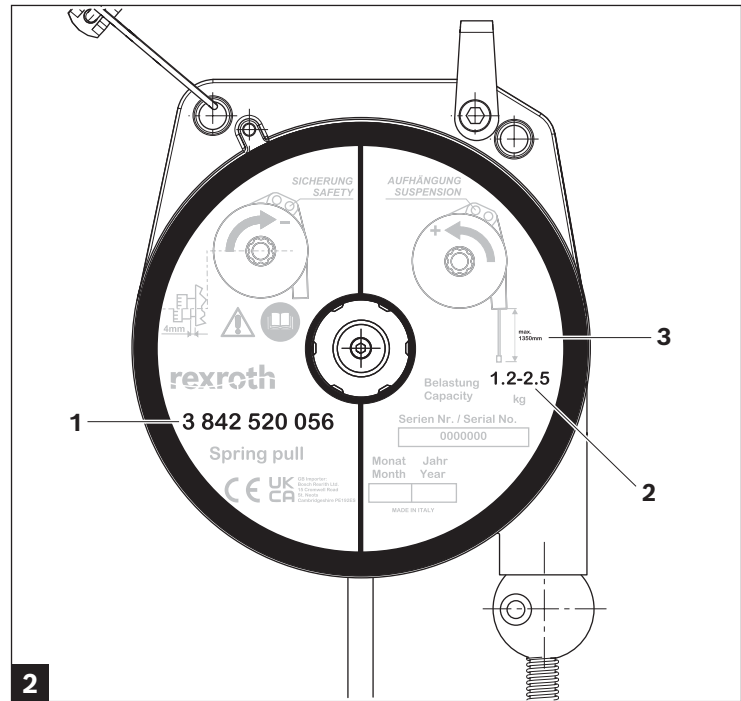
5

Achoimre ar ghuaiseacha iarmharacha / Maradékcockázat áttekintése /  
Yfirlit yfir áhættu sem enn er fyrir hendi / Liekamųjų rizikų apžvalga



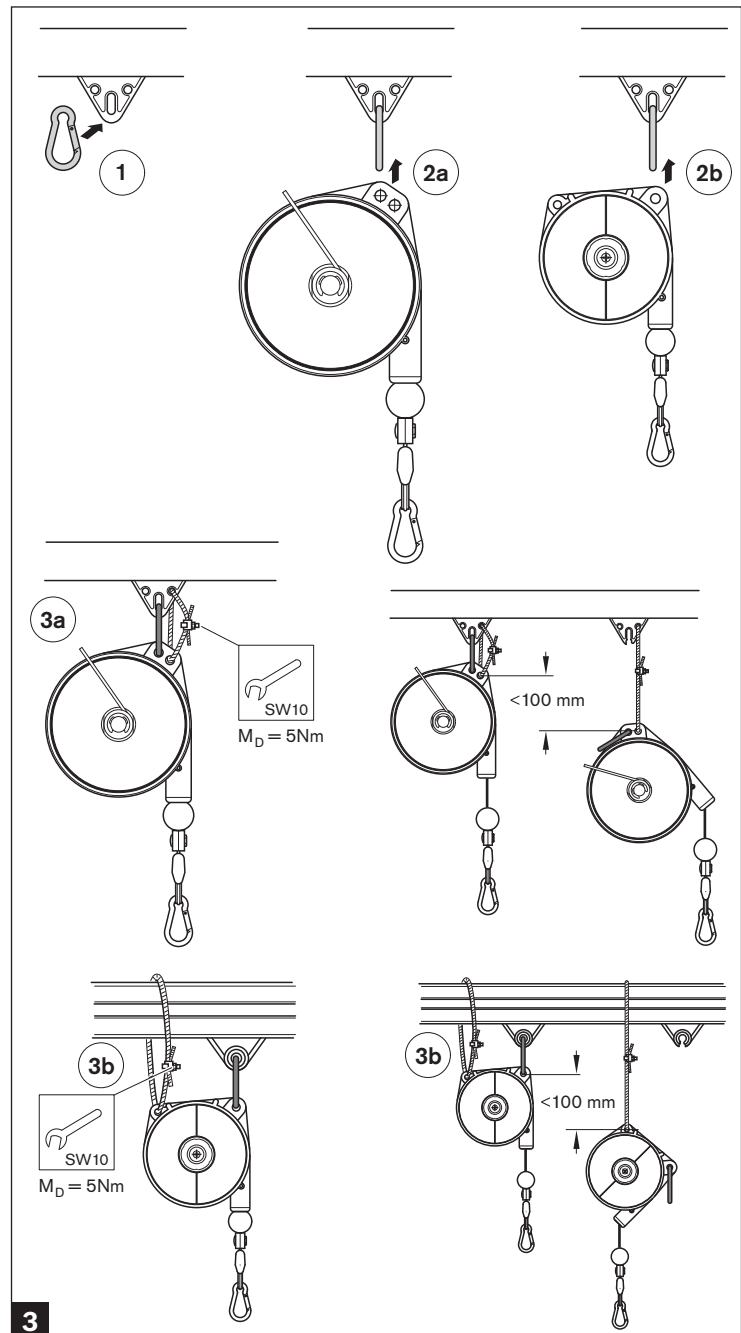
6

Caitheamh ar an gcábla cruach / A drótkötél kopása /  
Slit á vír / Vielinio lyno susidėvėjimas



2

Ainmchlár / Típuštábla /  
Upplýsingaplata framleiðanda / Specifikacijų lentelė



3

An cothromóir a chóimeáil / Rugós emelő szerelése /  
Talían sett upp / Gražinamosios spyruoklės montavimas

## 1. Maidir leis an Doiciméadú Seo

### Scóip an doiciméadaithe

Baineann an doiciméadú seo leis an táirge seo a leanas: cothromóir.

Dírítear an doiciméadú seo ar fheisteoirí agus ar oibreoirí.

Cuimsíonn an doiciméadú seo eolas tábhachtach maidir leis an táirge a chóimeáil, a fheidhmiú, a chothabháil agus a dhíchóimeáil go sábháilte agus go cuí agus le fábhtcheartú simplí.

► Ní foláir na treoracha seo a léamh go hiomlán sula n-oibreofar leis an táirge, go háirithe Caibidil 2.

### An t-eolas a chur i láthair

Úsáidheadh treoracha sábháilteachta, siombailí, téarmaí agus giarrúcháin aonfhoirmeacha sa doiciméadú seo, d'fhonn a chinntiú gur féidir obair go sábháilte tapa leis an táirge. Pléitear leo siúd i mbealach níos cruinne sna rannáin seo a leanas.

#### Treoracha sábháilteachta

Sa lámhleabhar seo, gabhann nótaí rabhaidh le gach céim ina mbíonn baol ann go ngortófar duine nó go ndéanfar damáiste don trealamh. Ní foláir na bearta a chomhlíonadh a dhéantar cur síos orthu chun na guaiseacha seo a sheachaint. Leagtar na treoracha sábháilteachta amach mar seo a leanas:

### ⚠ FOCAL COMHARTHA

#### Saghas riosca agus foinse an riosca



Torthaí

► Réamhchúraimí



- Comhartha sábháilteachta: Cuireann sé seo béim ar an riosca
- Focal comhartha: Léiríonn sé seo an leibhéal guaise
- Saghas riosca: Léiríonn sé seo an saghas guaise nó foinse na guaise
- Torthaí: Is iad seo na rudaí a tharlaíonn nuair a sháraítear na treoracha sábháilteachta
- Réamhchúraimí: sonraítear anseo conas an ghuais a sheachaint

Cuimsíonn na treoracha sábháilteachta na haicmí guaise seo a leanas. Déanann an aicme guaise cur síos ar cad a d'fhéadfadh a tharlú nuair a sháraítear na treoracha sábháilteachta.

#### Aicmí guaise de réir ANSI Z535.6

 <b>RABHADH</b>	Léiríonn sé seo gur féidir le cúrsaí guaiseacha a tharlú agus gur féidir le duine bás a fháil nó gur féidir duine a ghortú go tromchúiseach mura ndéanfar na cúrsaí sin a sheachaint.
 <b>AIRE</b>	Léiríonn sé seo gur féidir le cúrsaí guaiseacha a tharlú agus gur féidir duine a mhionghortú nó a mheánghortú mura ndéanfar na cúrsaí sin a sheachaint.
<b>FÓGRA</b>	Damáiste trealaimh: Féadfar damáiste a dhéanamh don táirge nó don trealamh in aice leis.

#### Brí na siombailí

	Mura gcoifear leis an eolas seo, ní oibreoidh an táirge i gceart nó ní úsáidfear i gceart é.
► ...	Gníomhú leithleach neamhspleách
1. ...	Céimeanna uimhrithe.
2. ...	Ní foláir na céimeanna uimhrithe a leanúint go comhleanúnach.
3. ...	
	Rinse do scríú heicseagánach SW = méid an rinse (MR) ... mm MD = torc riachtanach teanntachta ... Nm M <sub>D</sub> = 20Nm

## 2. Nótaí Sábháilteachta

### Maidir leis an gcaibidil seo

Rinneadh an táirge seo de réir na rialacha a ghlactar leo i gcás theicneolaíocht an lae inniu. Mar sin féin, tá baol ann go ngortófar duine nó go ndéanfar damáiste don trealamh agus an táirge á úsáid, mura gcoifear leis an eolas sábháilteachta agus rabhaidh a chuimsítear sna treoracha seo.

- Léigh na treoracha seo go hiomlán agus go cruinn, sula n-oibreofar leis an táirge.
- Coimeád na treoracha seo in áit éigin inar féidir leis na húsáideoirí iad a rochtain an t-am go léir.
- Cuir na treoracha oibriúcháin ar fáil i gcónaí leis an táirge nuair a thabharfar é do thríú páirtithe.

### Úsáid bheartaithe

Meaisín is ea an táirge seo (de réir na Treorach um Innealra de chuid an AE 2006/42/CE).

Is féidir an táirge a úsáid mar seo a leanas:

- Chun uirlis a sholáthar, chun “rudaí a réiteach”, agus chun fuinneamh a choigilt ag an stáisiún oibre.
- Mar fhrithmheáchan uirlise

Ceapadh an táirge seo le haghaidh úsáide san earnáil thionsclaíoch agus ní le haghaidh úsáide príobháidí.

Ní foláir na treoracha seo a léamh agus a thuiscint mar chuid den úsáid bheartaithe, go háirithe an chaibidil “Nótaí Sábháilteachta”.

### Úsáid mhíchuí

Ní cheart agus ní cheadaítear an táirge a úsáid ach amháin mar a shonraítear sa chaibidil “úsáid bheartaithe”. Níl Bosch Rexroth AG faoi dhlietheanas damáistí ar bith a bhaineann le húsáid mhíchuí; is é an t-úsáideoir a bhíonn freagrach as na rioscaí go léir a bhaineann leis an táirge a úsáid go míchuí.

Cuimsíonn úsáid mhíchuí:

- An táirge a fheidhmiú gan gharda frith-titime
- Níos mó ná uirlis amháin a chrochadh
- Bogadh neamhrialaithe na huirlise atá ar crochadh (luascadh, caitheamh, síorcadh)
- Aistarraingt neamhrialaithe an chábla nuair nach bhfuil an uirlis ar crochadh
- An táirge a fheidhmiú le haghaidh úsáide neamhthionsclaí

### Cáilíochtaí pearsanra

Bíonn buneolas meicniúil ag teastáil, chomh maith le heolas faoi na téarmaí cuí teicniúla, chun an obair, a ndéantar cur síos uirthi sa doiciméadú seo, a dhéanamh. D'fhonn úsáid sábháilte a chinntiú, ní foláir do phearsanra cáilithe teicniúil amháin na gníomhaíochtaí seo a dhéanamh, nó duine faoi theagasc pearsanra cáilithe. Soláthraíonn an pearsanra treoir agus déanann sé maoirseacht ar an duine faoi theagasc.

Is pearsanra cáilithe iad na daoine ar féidir leo guaiseacha a aithint, a d'fhéadfadh a bheith i gceist, agus ar féidir leo bearta cuí sábháilteachta a thionscnamh, de bharr a n-oiliúna gairmiúla, a n-eolais, agus a dtaithe, chomh maith leis an tuiscint atá acu ar na coinníollacha ábhartha a bhaineann leis an obair a bhíonn le déanamh. Ní foláir don phearsanra cáilithe na rialacha a chomhlíonadh a bhaineann leis an limistéar ábhair.

### Treoracha ginearálta sábháilteachta

- Cloigh leis na rialacháin a bhaineann le cosc a chur ar thimpistí agus leis an gcomhshaoil a chaomhnú.
- Cloigh leis na treoracha sábháilteachta agus na rialacháin de chuid na tíre ina n-úsáidfear nó ina bhfeidhmeofar an táirge.
- Ná húsáid ach táirgí Rexroth atá i ndea-ord teicniúil agus i ndea-riocht theicniúil.
- Lean na treoracha go léir atá priontáilte ar an táirge.
- Ní chóir dóibh siúd a dhéanann táirgí Rexroth a chóimeáil, a fheidhmiú nó a dhíchóimeáil aon alcól, drugaí nó táirgí cógaisíochta a thógáil, ar féidir leo cur isteach ar a gcumas freagartha.
- Ná húsáid ach gabhálaí agus páirteanna breise atá ceadaithe ag an monaróir.
- Cloigh leis na sonraí teicniúla agus leis na coinníollacha comhthimpeallacha atá liostaithe sa doiciméadú a ghabhann leis an táirge.
- Déan scrúdú ar an táirge le haghaidh damáiste iompair infheicthe.

### Treoracha sábháilteachta a bhaineann leis an táirge agus leis an teicneolaíocht

#### Treoracha ginearálta

- Ná mionathraigh nó ná hathraigh an táirge.
- Ná cuir an táirge faoi bhrú ualach meicniúil in imthosca ar bith.

#### Treoracha iompair/cóimeála/coimisiúnaithe

- Cloigh leis na treoracha iompair ar an bpacáistíú.
- Daingnígh an táirge ionas nach dtitfidh sé.
- Seiceáil na riachtanais sábháilteachta de réir DIN EN 619.
- Ná coimisiúnaigh an táirge ach amháin tar éis dó a shuiteáil i gceart.
- Déan deimhin de nach bhfuil an trealamh sábháilteachta a ghabhann leis an táirge ar iarraidh, gur suiteáladh é i gceart agus go bhfuil sé ag obair i gceart. Ná mionathraigh suíomh an trealamh sábháilteachta, ná gabh thart air nó ná cuir ó mhaith é.
- Déan scrúdú ar an táirge le haghaidh mífheidhmeanna.

#### An táirge a fheidhmiú

- Déan deimhin de nach bhfuil cead ag aon duine seachas pearsanra údaraithe amháin an táirge a úsáid, a chur ar siúl, a fheidhmiú, nó cur isteach ar ghnáthfheidhmiú an táirge laistigh de scóip na húsáide atá beartaithe dó.
- Ná lig do dhaoine limistéar oibriúcháin an chórais a rochtain ach amháin nuair a bhíonn cead faighte acu ó úinéir an chórais. Ní foláir é seo a dhéanamh freisin fiú mura mbíonn an táirge in úsáid.
- Fan amach ó pháirteanna atá ag bogadh.

#### Mífheidhm

- Nuair a tharlaíonn mífheidhm, ná húsáid an táirge go dtí go mbeidh cúis an lochta leagtha amach agus go mbeidh an earráid réitithe.

#### An táirge a ghlanadh

- Ná lig d'oibreáin ghlantacháin dul isteach sa chóras.
- Ná húsáid tuaslagóirí nó glantaigh ionsaitheacha riann. Ná húsáid ach éadach éaglúmhach atá beagáinín fluich chun an táirge a ghlanadh. Is féidir uisce a úsáid chun é seo a dhéanamh, chomh maith le glantach mín, más gá sin.
- Ná húsáid glantóirí ardbrú chun an táirge a ghlanadh.

#### An táirge a chothabháil agus a dheisiú

- Déan na hiniúchtaí atá leagtha síos chomh minic agus a shonraítear sna treoracha oibriúcháin.

## An tairge a dhiúscairt

- Ní foláir an tairge a dhiúscairt de réir na rialachán náisiúnta atá curtha i bhfeidhm i láthair na huairé i do thír féin.

## Trealamh sábháilteachta

- Déan deimhin de nach bhfuil an trealamh sábháilteachta a ghabhann leis an tairge ar iarraidh, gur suiteáladh é i gceart agus go bhfuil sé ag obair i gceart. Ná mionathraigh suíomh an trealamh sábháilteachta, ná gabh thart air nó ná cuir ó mhaith é.
- Cloígh leis na treoracha agus na caighdeáin seo a leanas nuair a bhíonn an trealamh sábháilteachta á chur i bhfeidhm:
  - An Treoir um Innealra 2006/42/CE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Trealamh cosanta pearsanta

Caiht trealamh cosanta cuí (m.sh. bróga sábháilteachta) nuair a bhíonn obair á déanamh ar an tairge. Ní foláir don trealamh cosanta pearsanta go léir a bheith slán.

## Stáisiúin oibre an oibreora

Níl coinne le stáisiúin oibre speisialta oibreora don tairge seo.

## 3. Scóip Seachadta

Áirítear leis na hábhair sheachadta:

- Cothromóir amháin, cóimeáilte go hiomlán
- Treoracha oibriúcháin do “Cothromóir”

## 4. Cur Síos ar an Tairge

- Feidhm an chothromóra: Frithmheáchan chun uirlisí a chrochadh ag an stáisiún oibre.
- Leagan cothromóra: cásáil alúmanaim

## 1 Cur síos ar an ngaireas

- Cothromóir
- Crochadh uirlisí
- Garda frith-titime
- Ainmchlár

## 2 Aithint tairge

- Uimhir páirte
- Raon ualaigh i kg
- Uas-síneadh i mm

## 5. Iompar agus Stóráil

- Cloígh leis na treoracha iompair ar an bpacáistiú.
- Agus an tairge a stóráil agus a iompair, Cloígh leis na coinníollacha comhthimpeallacha a shonraítear sna sonraí teicniúla.

## 6. Cóimeáil

## Díphacáil

- Tóg an tairge as an bpacáistiú.
- Ní foláir an pacáistiú a dhiúscairt de réir na rialachán náisiúnta atá curtha i bhfeidhm i láthair na huairé i do thír féin.

## Riachtanais shuiteála

Agus an tairge á shuiteáil, cloígh leis na coinníollacha comhthimpeallacha a shonraítear sna sonraí teicniúla.

## Uirlisí riachtanacha

- Rinse heicseagánach (ceannoscailte) MR 10, 22, 30.

## Gabhálais riachtanacha

Tá an gabhálás seo a leanas riachtanach chun an cothromóir a chrochadh:

- Crúca linge amháin, 0 842 901 309

## 3 An cothromóir a chóimeáil

- Croch an crúca linge sa tralaí ar an gcrochadh uirlisí.
- Croch an cothromóir ar an gcrúca linge.
- Cóimeáil an garda frith-titime: Daingnigh an cothromóir ag úsáid an chábla chruach a chuirtear ar fáil agus socraigh an cábla-chlampa ag pointe eile ionas nach dtitfidh rud éigin < 100 mm i gcás go mbrisfidh an crochadh uirlisí.

## 4 An fhriotaíocht linge a cheartú

- Croch an uirlis ar an gcothromóir.
- Bog an uirlis suas agus síos go hingearach. Ba cheart don uirlis a bheith ábalta bogadh gan ró-bhrú a chur uirthi agus fanacht ag an airde céanna nuair nach bhfuil sí in úsáid.

## FÓGRA

## Damáiste toisc nár ceartaíodh an fhriotaíocht linge i gceart

Féadfar damáiste a dhéanamh don tairge nó féadfar a ré feidhme a ghiorrú.

- Ná laghdaigh an fhriotaíocht linge ach amháin de láimh.

## Tá an fhriotaíocht linge ró-íseal (bogann an uirlis síos):

- Úsáid an rinse ceannoscailte chun an scríú a chasadh ar tuathal.

## Tá an fhriotaíocht linge ró-ard (ní foláir tarraingt go láidir ar an uirlis chun í a tharraingt síos):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Cas an lingeán (A) ar deiseal de láimh.
- 3 842 520 056: Cas an scríú ar deiseal de láimh.

## An tairge a nascadh go neomatach 3 842 520 056

## ! RABHADH

## Ardbhrú neomatach!

Contúirt gortuithe tromchúiseacha nó báis.

- Sula ndéanfar an tairge a nascadh go neomatach, a chóimeáil nó a dhíchóimeáil, múch an soláthar aeir chomhbhrúite don chomhpháirt áirithe córais.
- Déan deimhin de nach féidir an córas a chur ar siúl.

Féach na Sonraí Teicniúla.

## 7. Coimisiúnú/Feidhmiú

## An tairge a choimisiúnú don chéad uair

## ! AIRE

## Gluaiseachtaí gan choinne, earraí ag titim

Gortuithe de bharr earraí ag titim

- Sula ndéanfar an tairge a choimisiúnú, déan deimhin de gur cóimeáladh i gceart é ag pearsanra cáilithe (féach Cáilíochtaí pearsanra).

## FÓGRA





## Mifheidhmeanna a bhaineann leis an gcothromóir a chóimeáil agus a choimisiúnú go mícheart

Féadfar damáiste a dhéanamh don tairge nó féadfar a ré feidhme a ghiorrú.

- Bíonn buneolas meicniúil agus neomatach riachtanach chun an tairge a choimisiúnú.
- Is féidir le pearsanra cáilithe amháin an tairge a choimisiúnú (féach Cáilíochtaí pearsanra).

- Déan deimhin de go n-úsáidtear na naisc neomatacha go léir nó go bhfuil siad go léir clúdaithe. Déan deimhin de go bhfuil na naisc scríúáilte agus na plugaí go léir nasctha i gceart.
- Ná coimisiúnaigh an tairge go dtí go mbeidh an garda frith-titime suiteáilte sa chóras agus in úsáid.
- Ná coimisiúnaigh an tairge ach amháin tar éis dó a shuiteáil i gceart.

## 5 Guaiseacha iarmharacha

	Suíomh	Cás	Guais	Beart
1	Faoi bhun an chothromóra	Bascadh, brúnna craicinn mar gheall ar rud a thiteann síos toisc nár cóimeáladh an garda frith-titime i gceart	 Bascadh, brúnna craicinn	Déan an garda frith-titime a chóimeáil de réir Fig. 3.
2	Faoi bhun an chothromóra	Bascadh, brúnna craicinn mar gheall ar rud a thiteann síos toisc ró-ualú	 Bascadh, brúnna craicinn	Ná sáraigh an t-uas-ualach. Socraigh an cothromóir ag an meáchan atá ar crochadh.
3	Uirlis ar crochadh	Bascadh, brúnna craicinn de bharr an fheidhmithe mhícheart	 Bascadh, brúnna craicinn	Bog an uirlis go dtí a suíomh oibre agus baile de láimh i gcónaí. Ná lig don uirlis atá ar crochadh luascadh i dtreo uirlise eile riamh.
4	Cábala cruach	Gearradh ag an gcábala cruach, gruaig a tharraingt isteach	 Gruaig a ghearradh, a sracadh	Ná beir greim ar an gcábala cruach. Caiht éadaí oiriúnacha cosanta.

## Athchoimisiúnú tar éis múchadh

Lean an nós imeachta céanna is a úsáidtear don choimisiúnú tosaigh.

## 8. Feidhmiú

**AIRE****Cábla cruach / Aerfheadánra lingeán-oibrithe!**

Má dhéantar teagmháil le dromchlaí atá ag bogadh go tapa, féadfar duine a ghortú.

- ▶ Ná beir greim ar an gcábala cruach.

**Cábala cruach / Aerfheadánra atá ag cornadh suas go neamhrialaithe!**

Gortuithe a mbíonn uirlis atá ag sclóineadh ina cúis leo.

- ▶ Bog an uirlis atá ar crochadh ar ais go dtí a suíomh baile de láimh.
- ▶ Ná bog an uirlis atá ar crochadh i slí neamhrialaithe (luascadh, caitheamh, siorcadh).

## Nótaí oibriúcháin

**6** Caitheamh páirteanna

Sula dtosófar ar an obair, seiceáil go rialta an bhfuil crochadh an chothromóra nó an cábla cruach damáistithe (féach Fig. 6).

**AIRE****Cothromóir**

Má bhriseann lingeán, féadfar duine a ghortú.

- ▶ Má thagann laghdú ar fhriotaíocht an chothromóra, malartaigh é.
- ▶ Mura n-aistarraingíonn an cábla cruach / aerfheadánra a thuilleadh, malartaigh é.
- ▶ Ná teann an lingeán arís in imthosca ar bith.

## 9. Cothabháil agus Deisiúcháin

## Glanadh agus cúram

**FÓGRA****Mífheidhmeanna imthacaí**

Má dhéantar na himthacaí a thaisiú ag úsáid substaintí tuaslagtha bealaidh, m.sh. chun críocha glantacháin, mífheidhmeoidh na himthacaí. Féadfar damáiste a dhéanamh do réadmhaoin; féadfar an ré feidhme a ghortú.

- ▶ Ná lig d'oibreáin tuaslagtha bealaidh ná oibreáin ionsaitheacha ghlantacháin teacht i dtadhall leis na himthacaí!
- ▶ Ná húsáid ach éadach éaglúmhaigh atá beagáinín fliuch chun an táirge a ghlanadh.

## Iniúchadh

- ▶ Seiceáil crochadh an chothromóra go rialta (1x/seal oibre). Malartaigh an crochadh ar an bpointe má tá sé damáistithe.
- ▶ Seiceáil cábla cruach an chothromóra go rialta (1x/seal oibre). Malartaigh an cothromóir ar an bpointe má tá sé damáistithe (féach Fig. 6).

## Cothabháil

Ní gá obair cothabhála a dhéanamh ar an gcothromóir.

## Deisiúcháin

Ní foláir an cothromóir ar fad a mhalartú.

## 10. Díchoimisiúnú

Is comhpháirt é an táirge nach gá é a dhíchoimisiúnú. Mar thoradh, ní chuirtear aon eolas ar fáil faoin bpointe seo sna treoracha.

## 11. Díchoimeáil agus Malartú

**RABHADH****Ardbhrú neomatach!**

Contúirt gortuithe tromchúiseacha nó báis.

- ▶ Sula ndéanfar aon obair cothabhála nó deisiúcháin, múch an soláthar aer chomhbhrúite ar an gcomhpháirt ábhartha córais.
- ▶ Déan deimhin de nach féidir an córas a chur ar siúl.

## An cothromóir a ullmhú le haghaidh úsáide stórála/úsáide eile.

- Cosain an táirge ar thionchair chomhshaoil, mar shampla éilliú agus bogthaise.
- Cosain an táirge ar thionchair mheicniúla.
- Cloígh leis na coinníollacha comhthimpeallacha a shonraítear sna sonraí teicniúla.

## 12. Diúscairt

- Úsáidtear ábhair atá inbhuanaithe ó thaobh an chomhshaoil de.
- Is féidir iad a athchúrsáil nó a athúsáid (má dhéantar comhpháirteanna a athrú nó a athsholáthar). Úsáidtear ábhair in-athchúrsáilte agus is féidir na comhpháirteanna a dhíchóimeáil freisin.
- Féadfar an comhshaoil a thruailliú dá ndéanfar an táirge a dhiúscairt go míchúramach.
- Ní foláir an táirge a dhiúscairt de réir na rialachán náisiúnta atá curtha i bhfeidhm i láthair na huairé i do thír féin.

## 13. Síneadh agus Athrú

- Ná hathraigh an táirge.
- Baineanann an baránta Bosch Rexroth leis an gcothromóir mar a sheachadtar é agus leis na sintí a chuirtear san áireamh ann. Ní féidir leis an monaróir glacadh le héilimh baránta má dhéanfar an córas a athrú nó a shíneadh i mbealach ar bith nach bhfuil liostaithe sna treoracha seo.

## 14. Fabhtcheartú agus Réiteach

Mura mbíonn tú ábalta an earráid a réiteach, téigh i dteagmháil le ceann amháin de na hionaid teagmhála atá liostaithe ag [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Sonraí Teicniúla

Uimhir ábhair	Ualach [kg]	Fad an chábala inghiorraithe [mm]	Meáchan [kg]
3 842 520 053	0.4 – 1.0	1600	0.55
3 842 520 054	1.0 – 2.0	1600	0.6
3 842 520 055	2.0 – 4.0	2000	1.9
3 842 520 056	1.2 – 2.5	1350	1.9

- Astaíochtaí torainn: < 70 dB (A)

## Coinníollacha Comhthimpeallacha

- Ceapadh an cothromóir le húsáid i limistéar áirithe atá cosanta ón aimsir.
- Teocht oibriúcháin +5°C go +40°C,
- -5°C go +60°C i gcás ualaigh 20% níos bige
- Teocht stórála -25°C go +70°C
- Bogthaise choibhneasta 5% go 85%
- Aerbhrú > 84 kPa, airde chuí < 1400 m os cionn leibhéal na farraige
- Ualach ceadaithe urláir: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Laghdáitear luachanna ualaigh de 15% nuair a fheidhmítear an córas in áiteanna atá > 1400 m os cionn leibhéal na farraige.
- Seachain caonaigh, fungais, creimíirí agus míolra eile.
- Ná suiteáil nó ná húsáid an cothromóir in aice le córais thionsclaíocha le hastaíochtaí ceimiceacha.
- Ná suiteáil nó ná húsáid an cothromóir in aice le háiteanna gainmheacha nó deannachúla.
- Ná suiteáil nó ná húsáid an cothromóir in áiteanna a chroithítear go rialta de bharr ardbhrúna, m.sh. ó fháisceáin nó innealra trom.
- Ní chuireann a lán meán coitianta a úsáidtear sa phróiseas táirgthe, ar nós uisce, ola mianraí, gréisce agus glantach, isteach ar an gcothromóir. Téigh i dteagmháil le d'ionadaí Rexroth má tá ceisteanna agat faoi cheimiceáin shonracha, mar ola tástála, olaí dópáilte, glantaigh ionsaitheacha, tuaslagóirí, nó leacht coscán.
- Ná lig don cothromóir comhthadhall fadtéarmach a dhéanamh le hábhair aigéadacha nó bunábhair imoibríocha.

## Neomataic

- Aer comhbhrúite tirim scagtha smeartha nó neamhsmearta
- Brú oibriúcháin: 4 go 6 bhar

## 16. Aguisín

## Dearbhú comhréireachta

De réir na Treorach maidir le hinleatra 2006/42/CE

Dearbhaíonn an déantúsóir leis seo,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

go ndéanadh an táirge

Sonrúcháin: Cothromóir

Feidhm: Suí uirlisí

Déanamh	Sraithuimhir	Déanamh	Sraithuimhir
Cothromóir 0.4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Cothromóir 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Cothromóir 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Cothromóir G1/4 1.2–2.5 kg	<b>3 842 520 056</b>

a fhorbairt, a dhearadh, agus a dhéanamh de réir threoir an AE atá liostaithe thuas.

Caighdeán chomhchuíbhithe curtha i bhfeidhm: DIN EN ISO 12100

Caighdeán náisiúnta agus sonraíochtaí teicniúla curtha i bhfeidhm: DIN 15112

Tá údarás ag an duine seo a leanas an doiciméadú teicniúil ábhartha a chur le chéile:

Ainm: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Seoladh: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Tudnivalók ezen dokumentációról

### A dokumentáció érvényessége

Ez a dokumentáció a következő termékre érvényes: rugós emelő.

Ez a dokumentáció eligazítja a szerelőt, a kezelőt.

Ez a dokumentáció fontos információkat tartalmaz a termék biztonságos és szakszerű szerelésére, kezelésére, karbantartására, szétszerelésére és az egyszerű hibák önálló elhárítására vonatkozóan.

- ▶ Olvassa el végig a használati utasítást, különösen a 2. fejezetet, mielőtt munkát végezne a berendezéssel.

### Az információk ábrázolása

Ahhoz, hogy ezen dokumentáció révén a termékkel gyorsan és biztonságosan dolgozhasson, egységes biztonsági utasításokat, szimbólumokat, fogalmakat és rövidítéseket használunk. A jobb érthetőség érdekében ezeket a következő szakaszban megmagyarázzuk.

#### Biztonsági utasítások

Ebben az utasításban a kezelési útmutató előtt figyelmeztetések vannak, melyek a fennálló személyi sérülések és anyagi károk veszélyére hívják fel a figyelmet. A veszély elhárítására leírt intézkedéseket be kell tartani.

A biztonsági utasítások felépítése a következő:



 <b>JELZŐSZÓ</b>	
<b>A veszély forrása és fajtája!</b>	
A figyelembe nem vétel következménye	
▶ Intézkedések a veszély elkerülésére	

- Figyelmeztető jelzés: felhívja a veszélyre a figyelmet
- Jelzőszó: megadja a veszély súlyosságát
- A veszély fajtája: megnevezi a veszély fajtáját vagy forrását
- Következmények: leírja a veszély elhárításának be nem tartásából eredő következményeket
- Elhárítás: megadja, hogyan lehet a veszélyt elkerülni



A biztonsági utasítások a következő veszélyosztályokat tartalmazzák.

A veszélyosztály leírja a figyelmeztetés be nem tartásának kockázatát.

Veszélyosztályok ANSI Z535.6 szerint

 <b>FIGYELMEZTETÉS</b>	Egy olyan veszélyes szituáció jelölése, amely halált vagy súlyos testi sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
 <b>VIGYÁZAT</b>	Egy olyan veszélyes szituáció jelölése, amely könnyű vagy közepesen súlyos testi sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
<b>MEGJEGYZÉS</b>	Dologi károk: A termék vagy a környezet károsodhat.

A szimbólumok jelentése

	Ha ezt az információt nem veszi figyelembe, akkor a termék nem használható/üzemeltethető optimálisan.
▶ ...	Egyedi, független műveleti lépés
1. ...	Számozott műveleti utasítás.
2. ...	A számok úgy vannak megadva, ahogy a műveleti lépések egymás után következnek.
	Villáskulcs hatlapú csavarhoz SW = kulcsméret ... mm MD = szükséges meghúzási nyomaték ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Biztonsági utasítások

### Tudnivalók e fejezetről

A termék az általánosan elismert műszaki szabályok szerint lett gyártva. Ennek ellenére a termék használata során fennáll a személyi sérülések és dologi károk veszélye, ha Ön nem tartja be az e fejezetben leírtakat, valamint az alapvető biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

- ▶ Figyelmesen olvassa végig ezt a dokumentációt, mielőtt dolgozni kezdene a termékkel.
- ▶ Őrizze meg ezt a dokumentációt, hogy bármikor, minden felhasználó számára hozzáférhető legyen.
- ▶ A terméket mindig a szükséges dokumentációkkal együtt adja tovább harmadik félnek.

### Rendeltetésszerű használat

E termék esetén egy gépről van szó (2006/42/EK gépek EU-irányelve szerint).

A terméket a következők betartásával szabad használnia:

- Egy szerszám munkahelyre való előkészítése, „elpakolás” és „erőtakarékos használat” funkcióban
- Egy szerszám súlykiegyenlítésére

A termék ipari felhasználásra való, magáncélú felhasználásra nem alkalmas.

A rendeltetésszerű használat magában foglalja azt is, hogy ezt a dokumentációt, és különösen annak „Biztonsági utasítások” fejezetét teljesen elolvasták és megértették.

### Nem rendeltetésszerű használat

Minden más felhasználás, mint ami a rendeltetésszerű használatban le van írva, nem rendeltetésszerű felhasználásnak minősül, ezért az nem engedélyezett.

A nem rendeltetésszerű felhasználásból eredő károkért a Bosch Rexroth AG semmiféle felelősséget sem vállal. A nem rendeltetésszerű felhasználás során a kockázatot egyedül a felhasználó viseli.

A termék nem rendeltetésszerű felhasználásának minősül:

- A termék lezuhanás elleni biztosítás nélküli használata
- Több, mint egy szerszám ráfüggesztése
- A ráfüggesztett szerszám ellenőrizetlen mozgatása (billentés, forgatás, dobás)
- A kötél ráfüggesztett szerszám nélküli, ellenőrizetlen behúzása
- Működtetés nem ipari környezetben

### A kezelőszemélyzet szakképzettsége

Az ebben a dokumentációban leírt tevékenységek megkövetelik az alapvető mechanikai ismereteket, valamint a megfelelő szakkifejezések ismeretét. Ahhoz, hogy a biztonságos használat garantálható legyen, ezeket a tevékenységeket csak arra jogosult szakember, vagy szakember vezetésével oktatásban részesített személy végezheti el.

Szakember az, aki szakmai képzettsége, ismeretei és tapasztalatai, valamint a vonatkozó rendelkezések ismerete alapján fel tudja mérni a rábízott munkákat, képes felismerni a lehetséges veszélyeket, és megfelelő biztonsági intézkedéseket képes hozni. A szakembernek be kell tartania a vonatkozó szakmai szabályokat.

### Általános biztonsági utasítások

- Tartsa be az érvényes balesetvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.
- Vegye figyelembe azon ország érvényes biztonsági előírásait és határozatait, ahol a termék üzembevétele/felhasználása megtörténik.
- A Rexroth-termékeket csak műszakilag kifogástalan állapotban használja.
- Vegye figyelembe a terméken lévő összes utasítást.
- A személyeknek, akik a Rexroth-termékeket szerelik, működtetik, kiszereleik vagy karbantartják, nem szabad alkohol, egyéb drog vagy olyan gyógyszer hatása alatt állni, ami a reakcióképességet befolyásolja.
- Csak a gyártó által engedélyezett kiegészítőket és pótalkatrészeket használjon.
- Tartsa be a termék dokumentációjában megadott műszaki adatokat és környezeti feltételeket.
- Ellenőrizze a termék látható szállítási sérüléseit.

### Termék- és technológiafüggő biztonsági utasítások

#### Általános

- Alapvetően nem szabad a terméken szerkezeti változásokat vagy átépítést végezni.
- Semmilyen körülmények között se terhelje a terméket nem engedélyezett módon mechanikusan.

#### Szállítás / szerelés / üzembe helyezés

- Figyeljen a csomagoláson lévő szállítási figyelmeztetésekre.
- Biztosítsa a terméket lezuhanás ellen.
- Ellenőrizze az EN 619 szerinti biztonsági követelményeket.
- Csak teljesen felinstallált terméket helyezzen üzembe.
- Biztosítsa, hogy az összes, a termékhez tartozó biztonsági berendezés jelen legyen, rendeltetésszerűen installálva és teljes mértékben működőképes legyen. A biztonsági berendezések pozícióját nem szabad megváltoztatni, kijátszani vagy hatástalanná tenni.
- Ellenőrizze a terméket hibás funkciók szempontjából.

#### Üzem közben

- Biztosítsa, hogy a rendeltetésszerű használat keretében az indítást, a működtetést vagy a normál működési folyamatba való beavatkozást csak arra feljogosított személy végezze.
- Csak olyan személyeknek engedélyezze a termék közvetlen üzemi területére a belépést, akiket az üzemeltető kiképzett. Ez érvényes akkor is, ha a termék nyugalmi állapotban van.
- Ne nyúljon a mozgó részekbe.

#### Zavar

- Zavar esetén csak akkor használja újra a terméket, ha a zavar oka meghatározásra és a hiba elhárításra került.

#### Tisztításnál

- Kerülje a tisztítószerek rendszerbe való behatolását.
- Sohase használjon oldószertartalmú vagy agresszív tisztítószert. A terméket kizárólag egy nem szőszölődő anyagu, puha nedves kendővel tisztítsa. Ehhez kizárólag vizet, és szükség esetén gyengéd tisztítószert használjon.
- A tisztításhoz ne használjon magas nyomású tisztítót.

#### Karbantartás és helyreállítás

- Az előírt vizsgálatokat időintervallumonként végezze, ahogy az a használati utasításban le van írva.

#### Megsemmisítés

- A termék megsemmisítése az Ön országában érvényes nemzeti előírások szerint történjen.

## Biztonsági berendezések

- Biztosítsa, hogy az összes, a termékhez tartozó biztonsági berendezés jelen legyen, rendeltetészerűen installálva és teljes mértékben működőképes legyen. A biztonsági berendezések pozícióját nem szabad megváltoztatni, kijátszani vagy hatástalanná tenni.
- Vegye figyelembe a biztonsági berendezések méretezése során a következő irányelveket és szabványokat:
  - 2006/42/EK gépek irányelve
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Személyi védőfelszerelés

A termékkel való érintkezés során viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. biztonsági cipőt). A személyi védőfelszerelés összes elemének sértetlennek kell lennie.

## A kezelő munkahelye

Ezen terméknél nincs speciális munkahelye a kezelőnek.

## 3. Szállított tartalom

A szállítmány a következőket tartalmazza:

- 1 db rugós emelő, kompletten előszerelve
- 1 db üzemeltetési utasítás „rugós emelő”-höz

## 4. Termékleírás

- A rugós emelő alkalmazása: felfüggesztett szerszámok súlykiegyenlítése a munkahelyen.
- A rugós emelő kivitele: alumínium ház

## 1 Készülék-leírás

1. Rugós emelő
2. Szerszám-felfüggesztés
3. Típusábra

## 2 A termék azonosítása

1. Rendelési szám
2. Teherbírás kg-ban
3. Nettó súly kg-ban
4. Max. kihúzás mm-ben

## 5. Szállítás és raktározás

- Figyeljen a csomagoláson lévő szállítási figyelmeztetésekre.
- Tárolás és szállítás esetén minden esetben tartsa be a környezeti feltételeket, melyek a műszaki adatok között szerepelnek.

## 6. Szerelés

### Kicsomagolás

1. Emelje ki a terméket a csomagolásból.
2. A csomagolás megsemmisítése az Ön országában érvényes nemzeti előírások szerint történjen.

### Beépítési feltételek

A beépítésnél minden esetben tartsa be a környezeti feltételeket, melyek a műszaki adatok között szerepelnek.

### Szükséges szerszámok

- Kulcs hatlapú csavarhoz (villáskulcs) SW10, 22, 30

### Szükséges kiegészítő

- A rugós emelő felemeléséhez szükséges:
- 1 Karabiner, 0 842 901 309

## 3 Rugós emelő szerelése

1. Akassza be a karabinert a szerszám-felfüggesztő futókocsijába.
2. Függeszse fel a rugós emelőt a karabinerre.
3. A lezuhanás elleni biztosítás szerelése: Erősítse a rugós emelőt a mellékelt drótkötéllel és a kötélzorrítóval egy másik rögzítési ponthoz úgy, hogy a max. lehetséges esési magasság < 100 mm legyen, ha a szerszám-felfüggesztő eltörne.

## 4 A rugóerő beállítása

1. Függeszse fel a szerszámot a rugós emelőre.
2. Mozgassa a szerszámot függőlegesen le és fel. A szerszámnak erő kifejtés nélkül mozgathatónak kell lennie és az utolsó magassági pozíció szerint nyugodalomban kell maradnia.

### A rugóerő túl alacsony (a szerszám lesüllyed):

- ▶ Állítson a beállítócsavaron villáskulccsal az óramutató járásának irányába.

### A rugóerő túl magas (túl nagy erő kifejtés szükséges lehúzáskor):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Állítson a rugón (A) kézzel az óramutató járásának irányába.
- ▶ 3 842 520 056: Állítson a beállítócsavaron kézzel az óramutató járásának irányába.

## 3 842 520 056 A termék pneumatikus csatlakoztatása

### FIGYELMEZTETÉS

#### Magasra állított pneumatikus nyomás!

Súlyos sérüléseket okozhat vagy akár halálos is lehet.

- ▶ A sűrített levegő-tápellátás lényeges részeit kapcsolja le, mielőtt a terméket pneumatikusan csatlakoztatná, szerelné vagy szétszerelné.
- ▶ Biztosítsa a berendezést az illetéktelen visszkapcsolás ellen.

Lásd a műszaki adatokat.

## 7. Üzembe helyezés / használat

### Első üzembe helyezés

### VIGYÁZAT

#### Előre nem látható mozgások, leeső tárgyak

Sérülés leeső tárgyak miatt.

- ▶ Biztosítsa, hogy a termék kiképzett személyzet révén (lásd A személyzet képzettsége) korrekt módon legyen felszerelve, mielőtt a terméket üzembe helyezné.

### MEGJEGYZÉS





#### Hibás szerelés és üzembe helyezés okozta üzemzavarok

A termék károsodhat, az élettartama csökkenhet.

- ▶ Az üzembe helyezéshez alapvető mechanikai és pneumatikai ismeretek szükségesek.
- ▶ A terméket kizárólag arra kiképzett személy (lásd A személyzet képzettsége) helyezheti üzembe.

- Biztosítsa, hogy az összes pneumatikus csatlakozás bekötött és zárt legyen. Ellenőrizze az összes csavaros és dugaszos kapcsolat korrekt helyzetét.
- A terméket csak akkor üzemelje be, ha a lezuhanás elleni biztosítás installálva van és az működőképes.
- Csak teljesen felinstallált terméket helyezzen üzembe.

## 5 Maradék kockázat

Hely	Szituáció	Veszélyeztetés	Intézkedés
1 A rugós emelő alatt	Becsípődés, zúzódás leesés miatt, hibásan beállított lezuhanás elleni biztosításnál	 Becsípődés, zúzódás	A lezuhanás elleni biztosítás szerelése a 3. ábra szerint
2 A rugós emelő alatt	Becsípődés, zúzódás leesés miatt, átrakodásnál	 Becsípődés, zúzódás	Max. terhelést be kell tartani. A rugós emelőn a felfüggesztett súlyt be kell állítani.
3 Felfüggesztett szerszám	Becsípődés, zúzódás a hibás használat miatt	 Becsípődés, zúzódás	A felfüggesztett szerszámot mindig kézzel kell a munka- és a nyugalmi pozícióba vezetni. A felfüggesztett szerszámot nem szabad egy másik irányába dobni.
4 Drótkötél	Nyírás a drótkötélen, a haj behúzása	 Nyírás, a haj kitépése	Ne nyúljon a drótkötélhez. Alkalmos védőruházat viselése.

Újra üzembe helyezés csak a nyugalomba érkezés után járjon el ugyanúgy, mint az első üzembe helyezésnél.

### MEGJEGYZÉS

#### Károsodás a hibásan beállított rugóerő miatt

A termék károsodhat, az élettartama csökkenhet.

- ▶ A rugóerőt csak kézzel csökkentse.

## 8. Üzemeltetés

### ⚠ VIGYÁZAT

#### Rugós meghajtású drótkötél / pneumatikatömlő!

Sérülés a gyorsan mozgó felületek megérintése által.

- ▶ Ne nyúljon a drótkötélhez.

#### A drótkötél / pneumatikatömlő ellenőrizetlen feltekeredése!

Kilendülő szerszám okozta sérülések.

- ▶ Kísérje a felfüggesztett szerszámot kézzel a nyugalmi pozícióig.
- ▶ Ne mozgassa ellenőrizetlenül a felfüggesztett szerszámot (billentés, forgatás, dobás).

### Megjegyzések az üzemeltetéshez

- 6 Az igénybevett részek kopása

Rendszeresen ellenőrizze a munkakezdés előtt a rugós emelő függesztése és a drótkötél sérüléseit (lásd a 6. ábrát).

### ⚠ VIGYÁZAT

#### Rugótörés

A rugó törése sérüléseket okozhat.

- ▶ Cserélje ki a lelazult rugóerejű rugós emelőt.
- ▶ Cserélje ki a rugós emelőt, ha a drótkötél / a pneumatikatömlő már nem húzódik vissza.
- ▶ Sohase feszítse után a rugóerőt.

## 9. Karbantartás és helyreállítás

### Tisztítás és ápolás

### MEGJEGYZÉS

#### A csapágy tönkremenetele

A csapágyhelyek zsíroló anyaggal való nedvesítése, pl. tisztításnál, a csapágy tönkremeneteléhez vezet. Ilyenkor fennáll az anyagi károsodás veszélye, amely az élettartam csökkenéséhez vezethet.

- ▶ Tartsa távol a csapágyhelyeket zsíroló vagy agresszív anyagoktól!
- ▶ A terméket csak lágy, nedves kendővel tisztítsa.

### Vizsgálat

- ▶ Ellenőrizze rendszeresen (1x/műszakonként) a rugós emelő függesztését. Sérülés esetén haladéktalanul cserélje ki a függesztést.
- ▶ Ellenőrizze rendszeresen (1x/műszakonként) a rugós emelő drótkötélét. Sérülés esetén haladéktalanul cserélje ki a rugós emelőt (lásd a 6. ábrát).

### Karbantartás

A rugós emelő karbantartásmentes.

### Helyreállítás

A rugós emelő komplett cseréje.

## 10. Üzemen kívül helyezés

A termék egy olyan komponens, amit nem kell üzemen kívül helyezni. Ezért az utasítás ezen fejezete nem tartalmaz információkat.

## 11. Szétszerelés és csere

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Magasra állított pneumatikus nyomás!

Súlyos sérüléseket okozhat vagy akár halálos is lehet.

- ▶ Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-tápellátást a lényeges részekben, mielőtt karbantartási és helyreállítási munkákat végezne.
- ▶ Biztosítsa a berendezést az illetéktelen visszakapcsolás ellen.

### A rugós emelő előkészítése raktározáshoz / továbbfelhasználáshoz

- Óvja a terméket az időjárás olyan hatásaitól, mint a szennyeződés és a nedvesség.
- Óvja a terméket a mechanikai behatásoktól.
- Vegye figyelembe a környezeti feltételeket, melyek a műszaki adatok között szerepelnek.

## 12. Megsemmisítés

- Valamennyi beépített anyag környezetbarát.
- Az újra- ill. tovább-feldolgozás lehetőségével számoltunk (pl. az alkatrészek feldolgozása és pótlása után). A visszaforgathatóság a megfelelő alapanyag-kiválasztás és a kiszerezhetőség révén adott.
- A termék gondatlan megsemmisítése környezetszennyezést okozhat.

- A termék megsemmisítése az Ön országában érvényes nemzeti előírások szerint történjen.

## 13. Bővítés és átépítés

- Nem szabad átépítenie a terméket.
- A Bosch Rexroth szavatossága csak a kiszállított konfigurációra és azon bővítésekre érvényes, melyek a konfigurációnál figyelembe lettek véve. Egy olyan átépítés vagy bővítés után, ami az itt leírt átépítésen ill. bővítésen túlmutat, a szavatosság megszűnik.

## 14. Hibakeresés és hibaelhárítás

Ha a fellépett hibát nem tudja elhárítani, forduljon a kapcsolattartó címekegységéhez, melyek a [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com) oldalon találhatóak.

## 15. Műszaki adatok

Anyag-Nr.	Teherbírás [kg]	Kötélkihúzás [mm]	Önsúly [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Hangemisszió: < 70 dB (A)

### Környezeti feltételek

- A rugós emelő időjárástól védett területen, helyhez kötött használatra lett tervezve,
- Felhasználási hőmérséklet: +5 °C-tól +40 °C-ig,
- -5 °C-tól +60 °C-ig 20%-kal csökkentett terhelésnél
- Raktározási hőmérséklet: -25 °C-tól +70 °C-ig
- Relatív páratartalom 5 % - 85 %
- Légnyomás > 84 kPa, a felhasználási hely tengerszint feletti magassága < 1400 m
- Az aljzat engedélyezett teherbírása: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Ha a felállítási magasság > 1400 m, akkor a terhelhetőségi érték 15%-kal csökken.
- Ne léphessen fel penészesedés és gombásodás, valamint ne férjenek hozzá rágcsálók vagy más kártevő állatok.
- Felállítás és üzemeltetés helye ne legyen közvetlen szomszédságában kémiai emissziós ipari berendezéseknek
- A felállítás és üzemelés ne homok- vagy porforrás közelében történjen
- A felállítás és üzemelés ne történjen olyan területen, ahol rendszeresen nagy energiájú rázkódások léphetnek fel, illet keltene pl. a prés- vagy nehézipari gépek
- Védve legyen a gyártási területen gyakori olyan eszközökkel szemben, mint a nedvesítéshez használt víz, ásványolaj, zsír és mosószer. Bizonyos kemikáliákkal, mint vizsgálóolaj, ötvöző olajok, agresszív mosószubsztanciák, oldószerek vagy fékfolyadékok, kapcsolatos kétség esetén vegye fel a kapcsolatot a Rexroth-szakképviselettel.
- Kerülni kell az erősen savas vagy lúgos reagálású anyagokkal való hosszabb idejű érintkezést.

### Pneumatika

- Olajos, olajmentes, szűrt, száraz sűrített levegő
- Üzemi nyomás 4 - 6 bar

## 16. Melléklet

### Megfelelőségi nyilatkozat

2006/42/EK gépek irányelve szerint

Az alábbi gyártó ezennel kijelenti, Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY hogy az alábbi termék

Megnevezés: rugós emelő  
Funkciója: a szerszám készletbe helyezése

Modell	Típuszám	Modell	Típuszám
Rugós emelő 0,4-1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Rugós emelő 2-4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Rugós emelő 1-2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Rugós emelő G1/4 1,2-2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

a fent nevezett EU-irányelvekkel összhangban lett kifejlesztve, megtervezve és legyártva.

Alkalmazott harmonizált szabványok: DIN EN ISO 12100

Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki specifikációk: DIN 15112

A következő személy van felhatalmazva a lényeges műszaki dokumentációk összeállítására:

Név: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Cím: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Um þessa handbók

### Gildistími handbókarinnar

Þessi handbók er fyrir eftirfarandi vöru: Talíu.

Þessi handbók er ætluð tæknimönnum og notendum.

Í handbókinni eru mikilvægar leiðbeiningar um faglega og örugga uppsetningu og stjórnun, umhirðu og viðhald, viðgerðir á minni háttar bilunum ásamt niðurtekningu tækis sem taka á úr notkun.

- Vinsamlegast lesið allar leiðbeiningarnar til enda, einkum kafla 2, áður en byrjað er að vinna með vöruna.

### Framsetning upplýsinganna

Til þess að auðvelda hraða og örugga notkun handbókarinnar við alla vinnu við tækið eru öryggisáþendingar, tákni, hugtök og skammstafanir stöðluð. Útskýringarnar í næstu köflum eru til að auðvelda skilning á leiðbeiningunum.

### Öryggisleiðbeiningar

Í þessum leiðbeiningum eru víða viðvaranir á undan lýsingum á aðgerðum sem geta valdið slyshættu á fólki eða tjónshættu á eignum. Skylda ber til að fylgja fyrirskipuðum aðgerðum gegn þessum hættum.



Öryggisleiðbeiningar eru settar fram á eftirfarandi hátt:

 <b>MERKIÐ</b>	
<b>Tegund og orsök hættu</b>	
Afleiðingar ef leiðbeiningum er ekki fylgt	
► Ráðstafanir gegn hættu	


- Viðvörðunarkerki: Vekur athygli á hættu
- Merkið: Gefur til kynna um hversu mikla hættu er að ræða
- Tegund hættu: Gerir grein fyrir tegund eða orsök hættunnar
- Afleiðingar: Lýsir afleiðingum ef leiðbeiningum til að verjast hættunni er ekki fylgt
- Varnir gegn hættum: Sýnir hvernig er hægt að forðast hættuna

Öryggisáþendingunum er skipt niður í eftirtalda hættuflokka. Hættuflokkurinn segir til um áhættuna sé viðvörðun ekki tekin til greina.

Hættuflokkar skv. ANSI Z535.6


 <b>VIÐVÖRUN</b>	Táknað hættulegar aðstæður sem geta haft í för með sér alvarleg meiðsla eða dauða ef ekki er sneitt hjá hættunni.
 <b>VARÚÐ</b>	Táknað hættulegar aðstæður sem geta haft í för með sér minni háttar eða miðlungi alvarleg meiðsla ef ekki er sneitt hjá hættunni.
<b>ATHUGIÐ</b>	Eignatjón: Tækið eða umhverfi þess getur orðið fyrir skemmdum.

### Merking tákna

 Ef ekki er farið eftir því sem hér kemur fram verður notkun vörunnar ekki eins og best verður á kosið.

► ... Stök, sjálfstæð aðgerð.

1. ... Númeraðar lýsingar á aðgerðum.
2. ... Númerin sýna í hvaða röð aðgerðirnar eru framkvæmdar.
3. ...

 Lykill fyrir sexkantskrúfur  
SW = stærð lykils ... mm  
MD = nauðsynlegt hersluátak ... Nm

M<sub>D</sub> = 20Nm

## 2. Öryggisleiðbeiningar

### Um þennan kafla

Varan er hönnuð og framleidd í samræmi við viðurkenndar faglegar reglur. Þrátt fyrir það geta við notkun tækisins orðið slys á fólki eða tjón á munum ef ekki er farið eftir því sem stendur í þessum kafla og í þeim öryggisleiðbeiningum og viðvörðunum sem eru í þessari handbók.

- Vinsamlegast lesið alla handbókina vandlega áður en vinna með tækið hefst.
- Geymið handbókina þannig að hún sé alltaf tiltæk fyrir alla notendur tækisins.
- Látið skylduleiðbeiningarnar alltaf fylgja tækinu ef það er fengið þriðja aðila í hendur.

### Rétt notkun

Þetta tæki flokkast undir vélarbúnað (skv. tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/42/EB um vélarbúnað).

Nota má tækið sem hér segir:

- Til þess að flytja verkfæri til á vinnustað og spara þannig orku.
- Til þess að jafna út þyngd verkfæris

Tækið er ætlað til notkunar á vinnustað en ekki til einkanota.

Óaðskiljanlegur hluti af réttri notkun er að rekstraraðili og notandi hafi lesið og skilið til hlítar allt efni þessarar handbókar, einkum kaflann „Öryggisleiðbeiningar“.

### Röng notkun

Öll önnur notkun sú sem lýst er í kaflanum um rétta notkun er röng og þess vegna óleyfileg. Bosch Rexroth AG tekur enga ábyrgð á tjóni sem verður vegna rangrar notkunar. Notandi einn er ábyrgur fyrir áhættu sem hann tekur með rangri notkun.

Undir ranga notkun tækisins falla meðal annars:

- Notkun tækisins án fallvarnar
- Ef meira en eitt verkfæri er hengt á í einu
- Stjórnlausar hreyfingar verkfærisins sem hangir á (ef það sveiflast eða kastast til)
- Ef vírin dregst stjórnlaust inn án þess að verkfæri hangi á
- Önnur notkun en í atvinnuskyni

### Hæfni starfsmanna

Þær aðgerðir sem lýst er í þessari handbók krefjast traustrar tæknikunnáttu ásamt þekkingu á nauðsynlegum fagorðaförða. Til þess að tryggja öryggi við notkun má því eingöngu fagmaður á þessu sviði eða annar þar til þjálfaður starfsmaður framkvæma slíkar aðgerðir undir eftirliti fagmanns.

Fagmaður telst aðeins sá sem á grundvelli fagnáms eða kunnáttu og reynslu ásamt staðgóðri þekkingu á leiðbeiningum um þau verkfæri sem honum eru falin gerir sér grein fyrir hugsanlegum hættum og er fær um að gera viðeigandi öryggisráðstafanir. Fagmaður er skuldbundinn til að fara eftir þeim reglum sem gilda um viðkomandi verkfæri.

### Almennar öryggisleiðbeiningar

- Vinsamlegast takið tillit til gildandi reglna um slysavarnir og umhverfisvernd.
- Vinsamlegast takið tillit til öryggisreglna og gildandi lagaákvæða í landinu þar sem tækið er notað.
- Notið Rexroth-vörur því aðeins að þær séu tæknilega í fullkomnu lagi.
- Vinsamlegast lesið og farið eftir öllum upplýsingum á vörunni.
- Starfsmenn sem setja upp, vinna við, taka niður eða framkvæma viðhald á Rexroth-vörum mega hvorki vera undir áhrifum áfengis né annarra fíkniefna eða lyfja sem hafa áhrif á viðbragðsflýti þeirra.
- Notið aðeins fylgi- og varahluti sem framleiðandi viðurkennir.
- Takið tillit til allra tæknilegra upplýsinga og áþendinga um umhverfisskilyrði í notendahandbókinni.
- Gangið úr skugga um að á vörunni séu engar sjáanlegar skemmdir eftir flutning.

### Öryggisleiðbeiningar sem varða ákveðna vöru eða tækni

#### Almennt

- Ekki er leyfilegt að gera neinir breytingar á tækinu hvað varðar vinnslu eða byggingu.
- Vélrænt álag á tækinu má alls ekki fara yfir leyfileg mörk.

#### Flutningur/uppsetning/tækið tekið í notkun

- Vinsamlegast farið eftir flutningsáþendingunum á umbúðum vörunnar.
- Skorðið tækið þannig að það geti ekki fallið af.
- Kannið öryggiskröfur samkvæmt DIN EN 619.
- Tækið búnað aldrei í notkun nema uppsetningu sé að fullu lokið.
- Gangið úr skugga um að allur öryggisbúnaður sem vörunni tilheyrir sé fyrir hendi, rétt uppsettur og í fullkomnu lagi. Öryggisbúnað má ekki færa til, virða að vettugi eða gera óvirkan.
- Gangið úr skugga um að tækið vinni rétt.

#### Meðan á notkun stendur

- Sjáið til þess að eingöngu hæfir starfsmenn, samkvæmt skilgreiningu á réttri notkun, ræsi vöruna, noti hana eða grípi inn í eðlilega virkni hennar.
- Aðeins fólk sem rekstraraðili hefur veitt til þess heimild má vera í næsta nágrenni við tækið. Þetta gildir einnig þótt það sé ekki í notkun.
- Aldrei má snerta hluta sem hreyfast.

#### Bilanir

- Ef bilun kemur upp má ekki halda notkun tækisins áfram fyrr en komist hefur verið að því hvað veldur biluninni og gert hefur verið við það.

#### Hreinsun

- Gætið þess að hreinsiefni berist ekki inn í búnaðinn.
- Notið aldrei leysiefni eða sterk hreinsiefni. Hreinsun vöruna eingöngu með rökum klút úr efni sem engin ló kemur úr. Við hreinsunina skal eingöngu nota vatn og, ef þörf er á, milt hreinsiefni.
- Notið engin háþrýsttæki við hreinsun.

#### Viðhald og viðgerðir

- Tilskildar skoðanir skulu fara fram með því millibili sem mælt er fyrir um í notkunarleiðbeiningunum.

#### Förgun

- Við förgun vörunnar ber að fara eftir reglum og ákvæðum viðkomandi lands.

### Öryggisbúnaður

- Gangið úr skugga um að allur öryggisbúnaður sem vörunni tilheyrir sé fyrir hendi, rétt uppsettur og í fullkomnu lagi. Öryggisbúnað má ekki færa til, virða að vettugi eða gera óvirkan.
- Til þess að átta sig sem best á öryggisbúnaðinum ætti að kynna sér eftirtaldir tilskipanir og staðla:
  - Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins um vélarbúnað 2006/42/EB
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Persónuhlífar

Klæðast skal viðeigandi persónuhlífum (t.d. öryggisskóm) við notkun tækisins. Allir hlutar persónuhlífa skulu vera í lagi.

## Vinnusvæði notenda

Á þessu tæki er ekki gert ráð fyrir sérstöku vinnusvæði fyrir notanda.

## 3. Innihald

Innihald pakkans með vörunni er:

- 1 talía, fullsamsett
- 1 notendahandbók fyrir talíuna

## 4. Vörulýsing

- Notkun talíu: Til að jafna út þyngd upphengdra verkfæra á vinnustað.
- Útfærsla talíu: Hús úr áli

### 1 Lýsing á tæki

- Talía
- Upphengja verkfæris
- Fallvörn
- Upplýsingaplata framleiðanda

### 2 Nánari auðkenning tækis

- Pöntunarnúmer
- Lyftigetuvíð í kg
- Mesti útdráttur í mm

## 5. Flutningur og geymsla

- Vinsamlegast farið eftir flutningsábyrðingunum á umbúðum vörunnar.
- Við geymslu og flutning verður að taka mið af þeim umhverfisskilyrðum sem gefin eru upp í tæknilýsingunum.

## 6. Uppsetning

### Opnun umbúða

- Lyftið tækinu upp úr umbúðunum.
- Við förgun umbúða ber að fara eftir reglum og ákvæðum viðkomandi lands.

### Aðstæður á uppsetningarstað

Við uppsetningu verður að taka mið af þeim umhverfisskilyrðum sem tilgreind eru í tæknilýsingu.

### Nauðsynleg verkfæri

- Sexkantlykill (gaffallykill) SW 10, 22, 30

### Nauðsynlegir fylgihlutir

Nota þarf eftirfarandi búnað til að hengja talíuna upp:

- 1 karabínu, 0 842 901 309

### 3 Talían sett upp

- Hengið karabínuna í sleða verkfæraupphengjunnar.
- Hengið talíuna í karabínuna.
- Komið fallvörninni fyrir: Skorðið talíuna þannig með meðfylgjandi vír og virklemmu á öðrum festipunkti að mesta mögulega fallhæð sé < 100 mm ef verkfæraupphengjan skyldi brotna.

### 4 Fjöðrun stillt

- Hengið verkfærið í talíuna.
- Færið verkfærið lóðrétt niður og upp. Hægt á að vera að hreyfa verkfærið án þess að beita við það afli og það á að haldast í síðustu hæðarstöðu.

## ATHUGIÐ

### Skemmdir ef fjöðrun er ekki rétt stillt

Tækið getur skemmt og ending þess minnkað.

- Minnkið fjöðrunina eingöngu handvirkt.

### Of lítill fjöðrun (verkfærið sigur):

- Snúið stilliskrúfunni rangsælis með gaffallyklinum.

### Of mikil fjöðrun (beita þarf of miklu afli við að draga niður):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Færið fjöður (A) réttisælis með handafli.
- 3 842 520 056: Snúið stilliskrúfunni réttisælis með handafli.

## Vara 3 842 520 056 tengd við þrýstiloft

## VIÐVÖRUN

### Mikill loftþrýstingur!

Hætta er á alvarlegum meiðslum eða banaslysum.

- Áður en tækið er tengt við þrýstiloft, sett upp eða tekið niður skal loka fyrir þrýstiloft til viðkomandi hluta kerfisins.
- Tryggið að búnaðurinn geti ekki farið aftur í gang fyrir slysi.

Sjá „Tæknilýsing“.

## 7. Fyrsta notkun og stjórnun

### Fyrsta notkun

## VARÚÐ

### Ófyrirsjáanlegar hreyfingar, hlutir sem falla niður

Slys geta orðið á fólki ef hlutir falla niður.

- Áður en tækið er tekið í notkun skal ganga úr skugga um að hæfir starfsmenn (sjá Hæfni starfsmanna) hafi sett það upp með réttum hætti.

## ATHUGIÐ

### Vinnslutruflanir vegna rangrar uppsetningar og ófullnægjandi undirbúnings fyrstu notkunar

Tækið getur skemmt og ending þess minnkað.

- Búa þarf yfir grundvallarþekkingu á sviði véltækni og loftkerfa til þess að geta tekið tækið í notkun.
- Eingöngu hæfir starfsmenn (sjá Hæfni starfsmanna) mega sjá um að taka tækið í notkun.

- Gangið úr skugga um að öll þrýstiloftstengi séu tengd eða lokuð. Gangið úr skugga um að öll skrúfuð tengi og stungutengi séu tryggilega fest.
- Ekki skal taka tækið í notkun fyrr en fallvörn hefur verið komið fyrir og hún virkar rétt.
- Takið búnað aldrei í notkun nema uppsetningu sé að fullu lokið.

### 5 Áhætta sem enn er fyrir hendi

Staður	Aðstæður	Hætta	Ráðstöfun
1 Undir talíunni	Ef fallvörn er ekki komið rétt fyrir er hætta á því að búnaðurinn falli niður, lendi á fólki og kremji það og merji	Kremjast, merjast	Setjið upp fallvörn eins og sýnt er á mynd 3.
2 Undir talíunni	Ef byrðin er of þung getur búnaðurinn fallið niður, lent á fólki og kramið það og marið	Kremjast, merjast	Gætið þess að þyngd byrðarinnar sé innan leyfilegra marka. Stillið talíuna til samræmis við þyngd byrðarinnar hverju sinni.
3 Verkfæri sem hengt er í	Ef gerð eru mistök við stjórnun búnaðarins er hætta á að kremjast og merjast	Kremjast, merjast	Færið verkfærið sem hangir í talíunni alltaf með handafli í vinnu- og hvíldarstöðu. Sveiflið verkfærinu sem hangir í aldrei í átt að öðru verkfæri.
4 Vír	Hægt er að skera sig á vírnun og hár getur flækst í	Skurðir, hár slitnar af	Snertið ekki vírinn. Klæðist viðeigandi hlífðarfatnaði.

### Tækið tekið aftur í notkun

Farið er eins að og þegar tækið var tekið fyrst í notkun.

## 8. Notkun



**VARÚÐ**

### Fjaðurknúinn vír / vökvaslanga!

Yfirborð vírsins hreyfist hratt og hætta er á meiðslum ef komið er við hann.

- ▶ Snertið ekki vírinn.

### Vírinn / vökvaslangan dregst inn stjórnlaust!

Hætta er á slysum þegar verkfærið hreyfist út á við.

▶ Fylgið verkfærinu eftir í hvíldarstöðu með handaflí.

- ▶ Gætið þess að verkfærið hreyfist ekki stjórnlaust (sveiflist eða kastist til).

## Upplýsingar um notkun

### 6 Slit hluta sem mæðir á

Athugið reglulega með skemmdir á upphengju taliunnar og vírnum áður en vinna hefst (sjá mynd 6).



**VARÚÐ**

### Fjöður brotnar

Ef fjöðrin brotnar geta orðið slys á fólki.

- ▶ Þegar fjöðrunin minnkar skal skipta um taliuna.
- ▶ Skipta skal um taliuna ef vírinn / loftslangan dregst ekki lengur inn.
- ▶ Spennið fjöðrina alls ekki upp.

## 9. Eftirlit, viðhald og viðgerðir

### Þrif og umhirða

### ATHUGIÐ

#### Legur virka ekki

Ef legustæði eru vætt með fituleysandi efnum, t.d. við þrif, getur það leitt til þess að legurnar hætti að virka. Hætta er á eignatjóni og endingin getur minnkað.

- ▶ Gætið þess að fituleysandi eða sterk hreinsiefni berist ekki í legustæði!
- ▶ Hreinsið tækið eingöngu með rökum klút.

### Skoðun

- ▶ Skoðið upphengju taliunnar reglulega (1x á hverri vakt). Ef upphengjan er skemmd skal tafarlaust skipta um hana.
- ▶ Skoðið vír taliunnar reglulega (1x á hverri vakt). Ef um skemmdir er að ræða skal tafarlaust skipta um taliuna (sjá mynd 6).

### Viðhald

Talían þarfnast ekki viðhalds.

### Viðgerðir

Skipt er um alla taliuna í einu.

## 10. Notkun endanlega hætt

Um er að ræða búnað sem ekki þarf að taka úr notkun. Þess vegna eru engar upplýsingar í þeim kafla þessara leiðbeininga.

## 11. Sundurtekning og endurnýjun



**VIÐVÖRUN**

### Mikill loftþrýstingur!

Hætta er á alvarlegum meiðslum eða banaslysum.

- ▶ Takið þrýstiloftið af viðeigandi hluta kerfisins áður en byrjað er að vinna við eftirlit, viðhald og viðgerðir.
- ▶ Tryggið að búnaðurinn geti ekki farið aftur í gang fyrir slysi.

### Geymsla/áframhaldandi notkun taliunnar undirbúin.

- Verjið tækið gegn umhverfisáhrifum á borð við óhreinindi og raka.
- Verjið tækið gegn áhrifum af völdum vélrænna hreyfinga.
- Taka verður mið af þeim umhverfisskilyrðum sem tilgreind eru í tæknilýsingu.

## 12. Förgun

- Allt efni í tækinu er umhverfisvænt.
- Gert er ráð fyrir áframhaldandi notkun eða endurnýtingu (til dæmis endurvinnslu og skiptum á einstökum hlutum). Efnisval og möguleiki á sundurtekningu búnaðarins fór fram með endurvinnslu í huga.
- Kærulaus förgun á tækinu getur valdið umhverfismengun.
- Við förgun vörunnar ber að fara eftir reglum og ákvæðum viðkomandi lands.

## 13. Viðbætur og breytingar

- Óheimilt er að gera breytingar á tækinu.
- Ábyrgð Bosch Rexroth gildir aðeins fyrir búnaðinn í því formi sem hann var afhentur og með viðurkenndum og rétt ásettum viðbótum. Ef breytingar eða viðbætur ganga lengra en þær breytingar og viðbætur sem hér er lýst fellur ábyrgðin úr gildi.

## 14. Bilanaleit og úrbætur

Hafið samband við einn af tengiliðunum á [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com) ef ekki hefur tekist að gera við bilunina.

## 15. Tæknilýsing

Efnisnúmer	Lyftigeta [kg]	Útdráttur vírs [mm]	Eigin þyngd [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Hávaðastig: < 70 dB (A)

### Umhverfisskilyrði

- Talían er ætluð til notkunar á föstum og veðurskýldum stöðum,
- Notkunarhitastig +5 °C til +40 °C,
- -5 °C til +60 °C við um 20 % minnkað álag
- Geymsluhitastig -25 °C til +70 °C
- Rakastig 5% til 85%
- Loftþrýstingur > 84 kPa, samsvarar uppsetningarhæð < 1400 m yfir sjávarmáli
- Leyfilegt þyngdarálag á gólfi: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Við uppsetningarhæð > 1400 m eru álagsmörkin um 15% lægri.
- Hvorki mygla eða svampar né heldur nagdýr eða önnur skaðleg dýr.
- Forðist uppsetningu og notkun í næsta nágrenni við verksmiðjur sem gefa frá sér efnamengun
- Forðist uppsetningu þar sem mikil hætta er á sandi eða ryki
- Forðist uppsetningu á svæðum þar sem reglulega eru mikil og kröftug högg, t.d. af völdum þrýstiloftspressa eða þungavinnuvéla
- Þólfir flest algeng efni á vinnustöðum eins og t.d. vatn, olíu, fitu og þvottaefni. Ef vafi leikur á um þol gegn vissum efnum, t.d. stilliolíu eða olíublöndum, ætandi hreinsi- eða leysiefnum, hamlavökva og þess háttar, þá mælum við með samráði við sérfræðing frá Rexroth.
- Forðast þarf langvarandi snertingu við sterk súr eða basísk efni.

### Loftkerfi

- Þrýstiloft olíublandað eða ekki olíublandað, síað, þurr
- Vinnuþrýstingur: 4 til 6 bör

## 16. Viðauki

### Samræmisýfirlýsing

Skv. véltilskipun 2006/42/EB

Hér með lýsir framleiðandinn,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, ÞÝSKALANDI

því yfir að neðangreind vara

Heiti: Talía

Virgni: Verkfærabúnaður

Undirtegund	Tegundarnúmer	Undirtegund	Tegundarnúmer
Talía 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Talía 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Talía 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Talía G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

er hönnuð, framleidd og frágengin í samræmi við ofanefnda ESB-tilskipun.

Viðeigandi samhæfðir staðlar: DIN EN ISO 12100

Viðeigandi staðbundnir staðlar og tækniforskriftir: DIN 15112

Neðannefndur aðili hefur fullt umboð til að taka saman tilheyrandi tæknigögn og upplýsingar:

Nafn: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Póstfang: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, ÞÝSKALANDI

## 1. Apie šią dokumentaciją

### Dokumentacijos galiojimas

Ši dokumentacija galioja šiam gaminiui: grąžinamajai spyruoklei.

Ši dokumentacija skirta montuotojams ir operatoriams.

Šioje dokumentacijoje pateikiama svarbi informacija, kaip gaminį saugiai ir tinkamai montuoti, naudoti, techniškai prižiūrėti, išmontuoti ir patiems pašalinti nesudėtingus gedimus.

- Prieš pradėdami dirbti su gaminiu, perskaitykite visą šią instrukciją, ypatingą dėmesį skirdami 2 skyriui.


### Informacijos pateikimas

Kad naudodamiesi šia dokumentacija galėtumėte greitai ir saugiai dirbti su šiuo gaminiu, naudojami vieningi saugos nurodymai, simboliai, sąvokos ir sutrumpinimai. Kad geriau suprastumėte, jie aiškinami tolesniuose skirsniuose.

### Saugos nurodymai

Šiame vadove pateikiami įspėjamieji nurodymai apie tam tikrų veiksmų keliamą pavojų žmogaus gyvybei ir galimą materialinę žalą. Būtina laikytis aprašytų priemonių, siekiant išvengti pavojaus.



Saugos nurodymai atrodo taip:

 <b>SIGNALINIS ŽODIS</b>
<b>Pavojaus rūšis ir šaltinis!</b>
Padariniai, jei nebus laikomasi nurodymų.
► Priemonės, siekiant išvengti pavojaus.



- Įspėjamasis trikampis: atkreipia dėmesį į pavojų
- Signalinis žodis: praneša apie pavojaus rimtumą
- Pavojaus rūšis: nurodo pavojaus rūšį arba šaltinį
- Padariniai: aprašo galimus padarinius, jei nebus imamasi priemonių išvengti pavojaus
- Priemonės išvengti pavojaus: informuoja, kaip galima išvengti pavojaus

Saugos nurodymuose pateikiamos toliau nurodytos pavojaus klasės. Pavojaus klasė aprašo riziką, nesilaikant įspėjamojo nurodymo.

Pavojų klasės pagal ANSI Z535.6

 <b>ĮSPĖJIMAS</b>	Žymi pavojingą situaciją, kurios nebandant išvengti, galima patirti mirtinų arba sunkių sužalojimų.
 <b>ATSARGIAI</b>	Žymi pavojingą situaciją, kurios nebandant išvengti, galima patirti lengvų ir vidutinio sunkumo sužalojimų.
<b>NURODYMAS</b>	Materialinė žala: gaminyje arba aplinka gali būti pažeistas / pažeista.

### Simbolių reikšmė

	Jei nekreipsite dėmesio į šią informaciją, negalėsite optimaliai naudoti / eksploatuoti gaminio.
► ...	Atskiras, nesusijęs veiksmas.
1. ...	Sunumeruoti veiksmų atlikimo nurodymai.
2. ...	Skaičiai rodo, kad veiksmai eina vienas po kito.
3. ...	
	Raktas šešiabriauniam varžtui SW = raktų žiaunų plotis ... mm MD = reikalingas priveržimo momentas ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Saugos nurodymai

### Apie šį skyrių

Gaminys buvo pagamintas, laikantis bendrai pripažintų technikos taisyklių. Nepaisant to, jeigu nebus atsižvelgiama į šį skyrių ir šioje dokumentacijoje pateikiamus pagrindinius saugos nurodymus ir įspėjamuosius nurodymus, vis dėlto galima susižaloti ir patirti materialinės žalos.

- Prieš pradėdami dirbti su gaminiu, atidžiai perskaitykite visą šią dokumentaciją.
- Dokumentaciją laikykite tokioje vietoje, kad ja visada galėtumėte pasinaudoti kiekvienas norintysis.
- Tretiesiems asmenims gaminį perduokite tik kartu su reikalinga dokumentacija.

### Naudojimas pagal paskirtį

Gaminys yra įrenginys (pagal ES Mašinų direktyvą 2006/42/EB).

Gaminį galite naudoti taip:

- Įrankiui paruošti darbo vietoje, pritaikydami funkcijas „tvarkymas“ ir „jėgą taupantis naudojimas“;
- Įrankio svoriui išlyginti.

Gaminys skirtas naudoti komerciniams, o ne privatiems tikslams.

Naudojimas pagal paskirtį apima ir tai, kad Jūs perskaitėte ir supratote visą šią dokumentaciją, o ypač skyrių „Saugos nurodymai“.

### Naudojimas ne pagal paskirtį

Bet koks kitoks naudojimas, nei aprašytas naudojime pagal paskirtį, laikomas ne pagal paskirtį ir todėl yra neleistinas. Už žalą, patirtą naudojant gaminį ne pagal paskirtį, „Bosch Rexroth AG“ neatsako. Naudojant ne pagal paskirtį, rizika tenka vien tik naudotojui.

Naudojimui ne pagal paskirtį priskiriama:

- Gaminio eksploatavimas be apsaugos nuo kritimo;
- Daugiau nei vieno įrankio užkabinimas;
- Užkabinto įrankio nevaldomi judesiai (vibracija, mėtymas);
- Nevaldomas lyno įtraukimas, neužkabinus įrankio;
- Naudojimas ne komercinėje srityje.

### Personalo kvalifikacija

Šioje dokumentacijoje aprašytiems darbams reikia specialių žinių apie mechaniką, taip pat žinoti sąvokas, susijusias su naudojimo sritimi. Kad būtų užtikrintas naudojimo saugumas, šiuos veiksmus atlikti gali tik atitinkamas specialistas arba specialiai mokytas asmuo, specialistui vadovaujant.

Specialistu laikomas tas asmuo, kuris, turėdamas techninį išsilavinimą, įgijęs žinių ir patirties, susipažinęs su specialiomis nuostatomis, gali įvertinti jam patikėtus darbus, atpažinti galimus pavojus ir imtis atitinkamų saugumo priemonių. Specialistas privalo laikytis atitinkamos srities specialių taisyklių.

### Bendrieji saugos nurodymai

- Laikykitės galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkosaugos instrukcijų reikalavimų.
- Laikykitės tos šalies saugumo reikalavimų ir nuostatų, kurioje gaminį naudojate.
- Naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės „Rexroth“ gaminius.
- Laikykitės visų nurodymų, pateiktų ant gaminio.
- Asmenys, montuodami, išmontuodami, remontuodami ar atlikdami „Rexroth“ gaminių techninės priežiūros darbus, negali būti priklausomi nuo alkoholio, kitokių narkotinių medžiagų ar vaistų, kurie gali turėti įtakos jų reakcijai.
- Naudokite tik gamintojo leistus naudoti priedus ir atsargines dalis.
- Laikykitės gaminio dokumentacijoje nurodytų techninių duomenų ir aplinkos sąlygų.
- Patikrinkite, ar gaminys neturi akivaizdžių pažeidimų, atsiradusių vežant.

### Su gaminiu ir technologijomis susiję saugos nurodymai

#### Bendroji informacija

- Iš esmės keisti arba rekonstruoti gaminio konstrukciją yra draudžiama.
- Draudžiamos bet kokios gaminio mechaninės apkrovos neleistinu būdu.

#### Vežant / montuojant / pirmą kartą paleidžiant

- Laikykitės ant pakuotės esančių gaminio vežimo nurodymų.
- Apsaugokite gaminį, kad jis nenukristų.
- Patikrinkite saugumo reikalavimus pagal DIN EN 619.
- Naudokite tik visiškai įrengtą gaminį.
- Įsitikinkite, kad visi gaminiui priklausantys saugos įrenginiai yra, jie tinkamai įrengti ir yra visiškai funkcionalūs. Draudžiama keisti saugos įrenginių padėtį, juos reguliuoti ar gadinti.
- Patikrinkite gaminį, ar nėra veikimo sutrikimų.

#### Naudojant

- Įsitikinkite, kad gaminį pagal paskirtį paleidžia, valdo arba jo standartinį veikimą užtikrina tik įgaliotasis personalas
- Į tiesioginę gaminio naudojimo zoną patekti gali tik naudojimo tarnybos įgaliotasis personalas. Tai galioja ir tada, kai gaminys neveikia.
- Nekiškite rankų į judančias dalis.

#### Sutrikimas

- Gaminiumi sutrikus, naudokite jį tik nustatę sutrikimą ir pašalinę klaidą.

#### Valant

- Stenkitės, kad į sistema nepatektų valiklio.
- Niekada nenaudokite tirpiklių ar agresyvių valiklių. Gaminį valykite tik lengvai sudrėkinta neyraščio audinio šluoste. Valykite tik vandeniu, jei reikia, švelniu valikliu.
- Nevalykite valymo priemonėmis, kurių slėgis yra didelis.

#### Atliekant techninę priežiūrą ir remontuojant

- Nurodytus tikrinimo darbus atlikite, laikydamiesi naudojimo instrukcijoje pateiktų laiko tarpinių.

#### Utilizuojant

- Gaminį utilizuokite, vadovaudamiesi savo šalies nacionaliniais potvarkiais.

### Saugos įrenginiai

- Įsitikinkite, kad visi gaminiui priklausantys saugos įrenginiai yra, jie tinkamai įrengti ir yra visiškai funkcionalūs. Draudžiama keisti saugos įrenginių padėtį, juos reguliuoti ar gadinti.
- Išdėstydami saugos įrenginius, atkreipkite dėmesį į šias direktyvas ir standartus:
  - Mašinų direktyvos 2006/42/EB;
  - DIN EN 619;
  - DIN EN 60204-1.

## Asmeninės apsauginės priemonės

Dirbdami su įrenginiu, naudokite tinkamas apsaugines priemones (pvz., apsaugines pirštines). Visi asmeninių apsauginių priemonių komponentai turi veikti.

## Operatorių darbo vietos

Naudojant šį gaminį, speciali darbo vieta operatoriui nenumatyta.

## 3. Tiekimo programa

Tiekimo programoje yra:

- 1 iki galo sumontuota grąžinamoji spyruoklė;
- 1 grąžinamosios spyruoklės naudojimo instrukcija.

## 4. Gaminio aprašymas

- Grąžinamosios spyruoklės naudojimas: darbo vietoje užkabintų įrankių svoriui išlyginti.
- Grąžinamosios spyruoklės konstrukcija: korpusas iš aliuminio

### 1 Įrenginio aprašymas

1. Grąžinamoji spyruoklė
2. Įrankio pakaba
3. Specifikacijų lentelė

### 2 Gaminio identifikavimas

1. Užsakymo numeris
2. Ribinės darbinės apkrovos diapazonas, kg
3. Neto svoris, kg
4. Maks. ištempimas, mm

## 5. Vežimas ir laikymas

- Laikykitės ant pakuotės esančių gaminio vežimo nurodymų.
- Gaminį laikydami ir veždami, visada laikykitės aplinkos saugos reikalavimų, kurie pateikiami techniniuose duomenyse.

## 6. Montavimas

### Išpakavimas

1. Iškelkite gaminį iš pakuotės.
2. Utilizuokite pakuotę, vadovaudamiesi savo šalies nacionaliniais potvarkiais.

### Montavimo sąlygos

Įmontuodami visada laikykitės aplinkos saugos reikalavimų, kurie pateikiami techniniuose duomenyse.

### Reikalingi įrankiai

- Raktas šešiabriauniams varžtams (veržliaraktis) SW10, 22, 30

### Reikalingi priedai

Grąžinamajai spyruoklei pakabinti Jums reikės:

- 1 karabino kablio, 0 842 901 309

### 3 Grąžinamosios spyruoklės montavimas

1. Įkabinkite karabino kablį į įrankio pakabos riedėjimo vezimėlį.
2. Užkabinkite grąžinamąją spyruoklę už karabino kablio.
3. Sumontuokite apsaugą nuo nukritimo: pritvirtinkite grąžinamąją spyruoklę pridėdamu vieliniu lynu ir lyno spaustuku prie kito tvirtinimo taško taip, kad, lūžus įrankio pakabai, maks. galimas kritimo aukštis būtų < 100 mm.

### 4 Spyruoklės jėgos nustatymas

1. Užkabinkite įrankį už grąžinamosios spyruoklės.
2. Judinkite įrankį vertikaliai žemyn ir aukštyn. Įrankis turėtų judėti nenaudojant jėgos, o rimties būsenoje – likti paskutinėje aukščio padėtyje.

## NURODYMAS

### Pažeidimai netinkamai nustačius spyruoklės jėgą.

Gali būti pažeistas gaminys ir padarytas neigiamas poveikis naudojimo trukmei.

- ▶ Mažinkite spyruoklės jėgą tik rankiniu būdu.

### Per maža spyruoklės jėga (įrankis nusileidžia):

- ▶ sureguliuokite nustatymo varžtą veržliarakčiu prieš laikrodžio rodyklę.

### Per didelė spyruoklės jėga (traukiant žemyn, reikia daug jėgos):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: sureguliuokite spyruoklę (A) rankiniu būdu pagal laikrodžio rodyklę.
- ▶ 3 842 520 056: sureguliuokite nustatymo varžtą rankiniu būdu pagal laikrodžio rodyklę.

## Gaminio 3 842 520 056 prijungimas pneumatiniu būdu

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Didelis pneumatinis slėgis!

Sunkių ir mirtinų sužalojimų pavojus.

- ▶ Prieš prijungdami gaminį prie pneumatikos, jį montuodami ar išmontuodami, svarbioje sistemos dalyje atjunkite suslėgto oro tiekimą.
- ▶ Sistemą apsaugokite, kad ji netikėtai pati neįsijungtų.

Žr. techninius duomenis.

## 7. Paleidimas / valdymas

### Pirmasis paleidimas

### ⚠ ATSARGIAI

#### Nenumatyti judesiai, krentantys daiktai!

Sužalojimai dėl krentančių daiktų!

- ▶ Prieš pradėdami eksploatuoti gaminį, įsitikinkite, kad gaminį tinkamai sumontavo kvalifikuotas personalas (žr. „Personalo kvalifikacija“).

## NURODYMAS





#### Veikimo sutrikimai dėl netinkamo montavimo ir paleidimo

Gali būti pažeistas gaminys ir padarytas neigiamas poveikis naudojimo trukmei.

- ▶ Pirmajam paleidimui reikia pagrindinių mechaninių ir pneumatinių žinių.
- ▶ Gaminį leidžiama pradėti eksploatuoti tik kvalifikuotam personalui (žr. „Personalo kvalifikacija“).

- Įsitikinkite, kad visi pneumatinės sistemos įvadai yra naudojami arba uždaryti. Patikrinkite visų varžtinių ir kištukinių jungčių padėtį.
- Pradėkite gaminį eksploatuoti tik tuo atveju, jei įrengta apsauga nuo nukritimo ir ji veikia.
- Naudokite tik visiškai įrengtą gaminį.

### 5 Liekamosios rizikos

	Vieta	Situacija	Pavojus	Priemonė
1	Po grąžinamąją spyruokle	Netinkamai sumontavus apsaugą nuo nukritimo, galimi prispaudimai ir sumušimai grąžinamajai spyruoklei nukritus.	 Prispaudimas, sumušimas	Sumontuokite apsaugą nuo nukritimo, kaip parodyta 3 pav.
2	Po grąžinamąją spyruokle	Esant perkrovai, galimi prispaudimai ir sumušimai grąžinamajai spyruoklei nukritus.	 Prispaudimas, sumušimas	Laikykitės maks. apkrovos. Nustatykite grąžinamąją spyruoklę pagal užkabintą svorį.
3	Užkabintas įrankis	Netinkamai valdant, galimi prispaudimai ir sumušimai.	 Prispaudimas, sumušimas	Užkabintą įrankį rankiniu būdu visada nustatykite į darbo ir rimties padėtį. Nemeskite užkabinto įrankio kito įrankio kryptimi.
4	Vielinis lynas	Galima įsipjauti vieliniu lynu, gali būti įtraukti plaukai.	 Įsipjovimas, plaukų išrovimas.	Nekiškite rankų prie vielinio lyno. Vilkėkite tinkamus apsauginius drabužius.

## Darbo atnaujinimas po prastovos

Atlikite veiksmus, kaip pirmą kartą pradėję eksploatuoti.

## 8. Eksploatavimas

### ⚠️ ATSARGIAI

#### Spyruokle valdomas plieninis lynas / pneumatinė!

Sužalojimai prisilietus prie greitai judančio paviršiaus.

- ▶ Nekiškite rankų prie vielinio lyno.

#### Nevaldomas plieninio lyno / pneumatinės žarnos vinyojimas!

Besisukantis įrankis gali sužaloti.

- ▶ Užkabintą įrankį ranka nuveskite į rimties padėtį.
- ▶ Nejudinkite užkabinto įrankio nevaldomai (saugokite nuo vibracijos, nemėtykite).

## Nurodymai dėl eksploatavimo

### 6 Apkrautų dalių susidėvėjimas

Prieš pradėdami dirbti, kaskart patikrinkite, kaip užkabintas įrankis ir ar nepažeistas vielinis lynas (žr. 6 pav.).

### ⚠️ ATSARGIAI

#### Spyruoklės lūžimas

Lūžus spyruoklę gali sužaloti.

- ▶ Sumažėjus spyruoklės jėgai, ją pakeiskite.
- ▶ Pakeiskite spyruoklę, kai vielinis lynas / pneumatinė žarna nebeįtraukiamas (-a).
- ▶ Jokiu būdu spyruoklės neįtempkite.

## 9. Techninė priežiūra ir remontas

### Valymas ir priežiūra

### NURODYMAS

#### Guolių gedimai

Sutepus guolius tepalus tirpdančiomis medžiagomis, pvz., skirtomis valyti, guoliai sugenda. Galimi pažeidimai ir poveikis naudojimo trukmei.

- ▶ Laikykite tepalus tirpdančius arba agresyvius valiklius toliau nuo guolių!
- ▶ Valykite gaminį tik šiek tiek sudrėkinta šluoste.

### Tikrinimas

- ▶ Reguliariai tikrinkite grąžinamosios spyruoklės pakabą (1 k. / darbo pamainą). Jei pakaba pažeista, nedelsdami ją pakeiskite.
- ▶ Reguliariai tikrinkite grąžinamosios spyruoklės vielinį lyną (1 k. / darbo pamainą). Jei jis pažeistas, nedelsdami pakeiskite grąžinamąją spyruoklę (žr. 6 pav.).

### Techninė priežiūra

Grąžinamajai spyruoklei techninės priežiūros nereikia.

### Remontas

Keičiama visa grąžinamoji spyruoklė.

## 10. Darbo nutraukimas

Gaminys yra sudėtinė dalis, kurios darbo negalima nutraukti. Todėl šiame skyriuje informacijos apie tai nėra. Todėl šios instrukcijos šiame skyriuje informacijos nėra.

## 11. Išmontavimas ir pakeitimas

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Didelis pneumatinis slėgis!

Sunkių ir mirtinų sužalojimų pavojus.

- ▶ Prieš atlikdami techninės priežiūros ir remonto darbus, atjunkite suslėgto oro tiekimą į svarbias sistemos dalis.
- ▶ Sistemą apsaugokite, kad ji netikėtai pati neįsijungtų.

### Grąžinamosios spyruoklės paruošimas laikymui / tolesniam naudojimui

- Apsaugokite gaminį nuo aplinkos poveikio, pvz., nešvarumų ir drėgmės.
- Saugokite gaminį nuo mechaninio poveikio.
- Atkreipkite dėmesį į aplinkos sąlygas, nurodytas techniniuose duomenyse.

## 12. Utilizavimas

- Naudojamos medžiagos yra ekologiškos.
- Yra galimybė naudoti pakartotinai arba toliau (jei reikia, apdorojus ir pakeitus konstrukcinius elementus). Galimybė perdirbti suteikiama pasirenkant atitinkamą ruošinį ir galimybė išmontuoti.
- Jei gaminys utilizuojamas neatsargiai, gali būti užteršta aplinka.
- Gaminį utilizuokite, vadovaudamiesi savo šalies nacionaliniais potvarkiais.

## 13. Papildymas ir pakeitimas

- Rekonstruoti gaminį draudžiama.
- „Bosch Rexroth“ garantija galioja tik tiekiamai konfigūracijai ir papildymams, numatytiems konfigūracijoje. Atlikus bet kokius nenumatytus pakeitimus ar papildymus, garantija nebegalios.

## 14. Klaidų paieška ir šalinimas

Jeigu negalite pašalinti atsiradusių gedimų, kreipkitės vienu nurodytų kontaktinių adresų, kuriuos rasite tinklalapyje [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Techniniai duomenys

Medžiagos Nr.	Ribinė darbinė apkrova [kg]	Lyno ištraukimas [mm]	Savasis svoris [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Akustinė spinduliuotė: < 70 dB (A)

### Aplinkos sąlygos

- Grąžinamoji spyruoklė skirta naudoti stacionariai nuo atmosferos poveikio apsaugotose srityse.
- Naudojimo temperatūra nuo +5 °C iki +40 °C,
- Nuo -5 °C iki +60 °C esant 20 % mažesnei apkrovai
- Laikymo temperatūra nuo -25 °C iki +70 °C
- Santykinė oro drėgmė nuo 5 % iki 85 %
- Oro slėgis > 84 kPa, atitinka įrengimo aukštį < 1400 m virš NN
- Leistina grindų apkrova: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Jeigu įrengimo aukštis > 1400 m, tuomet apkrovos vertės yra 15 % mažesnės.
- Jokių pelėsių ir grybelių, taip pat graužikų ar kitų kenkėjų.
- Draudžiama įrengti ir naudoti šalia pramoninių įrenginių su cheminiais išmetalais.
- Draudžiama įrengti ir naudoti šalia smėlio bei dulkių šaltinių.
- Draudžiama įrengti ir naudoti srityse, kuriose reguliariai pasitaiko arba sukeliama smūgiai su dideliais energijos ištekiais, pvz., presų arba sunkiųjų mašinų srityje.
- Atspari daugeliui gamybos srityje įprastų terpių, pvz., vandeniui, mineralinei alyvai, tepalui ir skalbimo priemonėms. Iškilus abejonėms dėl atsparumo tam tikriems chemikalams, pvz., kontrolinei alyvai, legiruotoms alyvoms, agresyvioms plovimo medžiagoms, tirpiams arba stabdžių skysčiams, rekomenduojame pasitarti su specializuota „Rexroth“ atstovybe.
- Venkite ilgesnio kontakto su labai rūgščiomis arba šarminėmis medžiagomis.

### Pneumatika

- Alyvuotas arba nealyvuotas, filtruotas, sausas suslėgtasis oras
- Darbinis slėgis: nuo 4 iki 6 bar

## 16. Priedas

### Atitikties deklaracija

pagal Mašinų direktyvą 2006/42/EB

Šiuo gamintojas,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, VOKIETIJA,

deklaruoja, kad toliau nurodytas gaminys

Pavadinimas: Grąžinamoji spyruoklė

Funkcija: Įrankių paruošimas

Modelis	Tipo numeris	Modelis	Tipo numeris
0,4–1 kg grąžinamoji spyruoklė	<b>3 842 520 053</b>	2–4 kg grąžinamoji spyruoklė	<b>3 842 520 055</b>
1–2 kg grąžinamoji spyruoklė	<b>3 842 520 054</b>	1,2–2,5 kg grąžinamoji spyruoklė G1/4	<b>3 842 520 056</b>

buvo suprojektuotas, sukonstruotas ir pagamintas pagal pirmiau nurodytą ES direktyvą.

Taikyti darnieji standartai: DIN EN ISO 12100

Taikyti nacionaliniai standartai ir techninės specifikacijos: DIN 15112

Toliau nurodytas asmuo yra įgaliotas parengti svarbius techninius dokumentus:

Vardas, pavardė: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

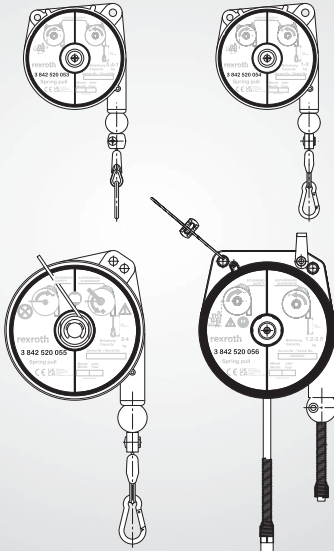
Adresas: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, VOKIETIJA

**Atsperes balansieris**  
**Spring pull**  
**Veerbalancer**  
**Fjærtalje**

**3 842 572 035** /2025-01  
Aizstāj: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BU/CS/DA/ET/EL/FI/  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
**NL/NO/PL/RO/SK/SL/**  
SV/TR

Lietošanas instrukcija /  
Istruzzjonijiet tat-thaddim /  
Gebruikshandleiding / Bruksanvisning

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**

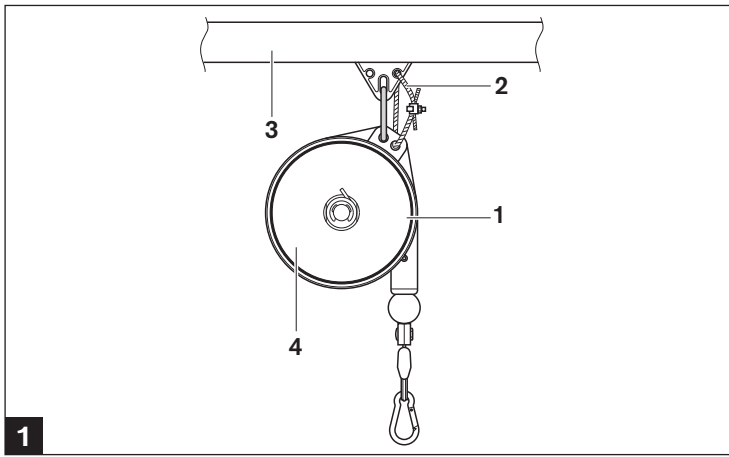


The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

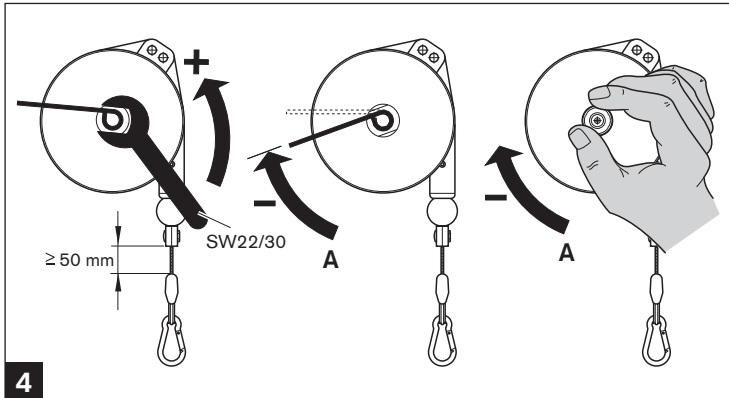
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

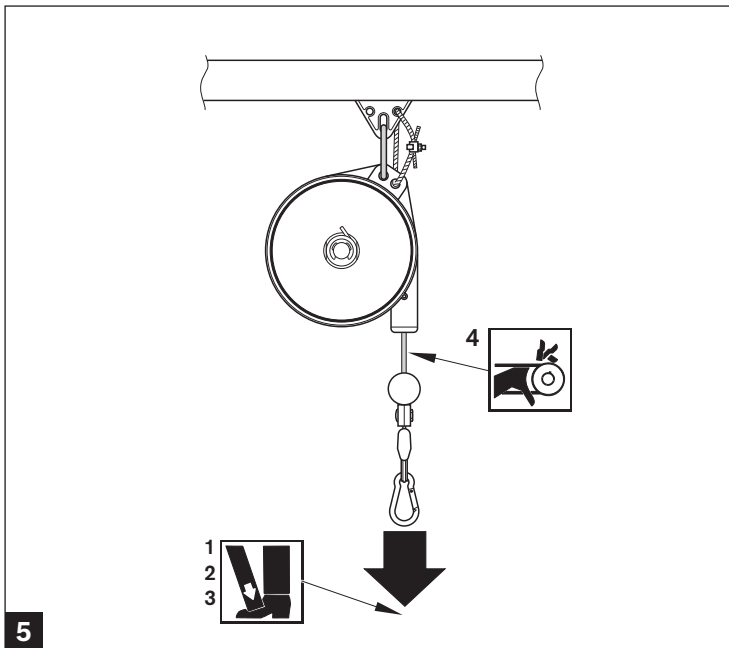
These instructions were originally generated in German.



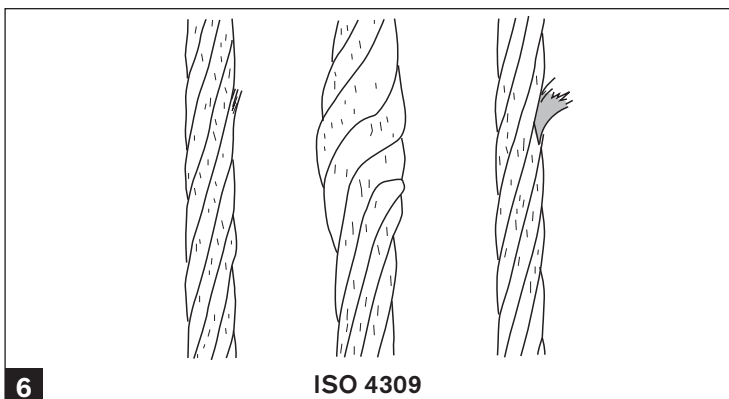
1  
Atsperes balansieris / Spring pull /  
Veerbalancer / Fjærtalje



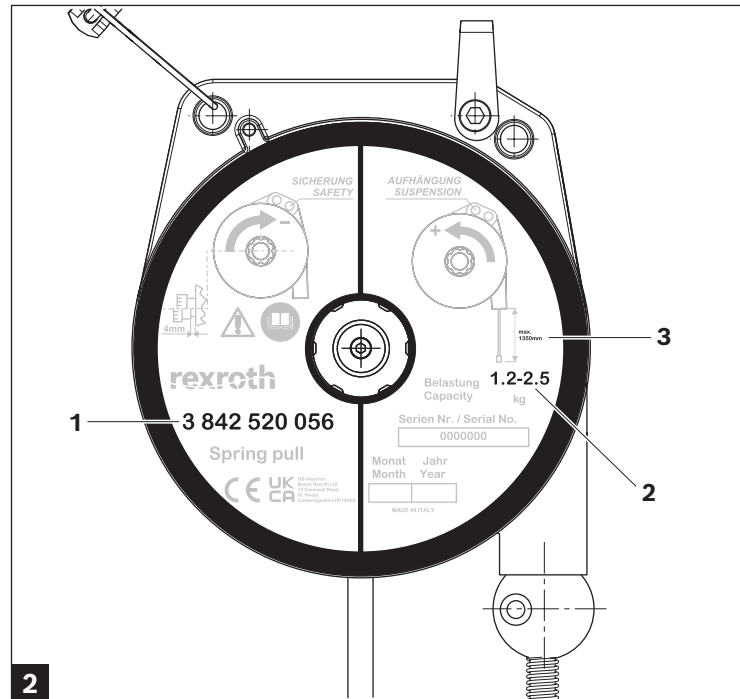
4  
Atsperes balansiera noregulēšana / Kif tağgusta l-ispring pull /  
Veerbalancer instellen / Innstilling av fjærtaljen



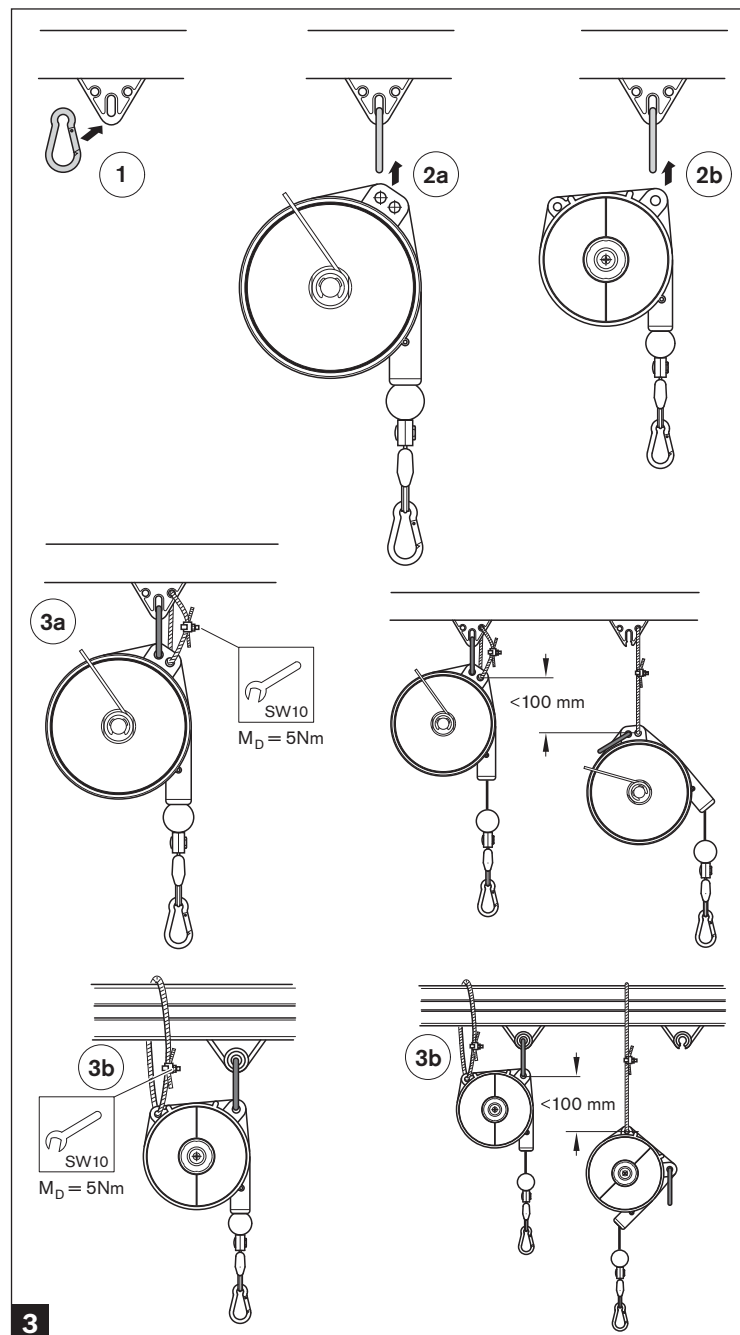
5  
Atlikušo risku pārskats / Deskrizzjoni fil-qosor tal-perikli residwi /  
Overzicht restrisico's / Oversicht over restrisico



6  
Troses nodilums / Xedd u kedd tal-cable tal-azzar /  
Slijtage van de staalkabel / Slitasje på vaier



2  
Tehnisko datu plāksnīte / Pjanča bl-isem /  
Typeplaatje / Typeskilt



3  
Atsperes balansiera montāža / Kif timmonta l-ispring pull /  
Veerbalancer monteren / Montering av fjærtalje

## 1. Par šo dokumentāciju

### Dokumentācijas derīgums

Šī dokumentācija attiecas uz tālāk minēto atsperes balansieri. Šī dokumentācija ir paredzēta montieriem, iekārtu lietotājiem. Šajā instrukcijā ir svarīga informācija, lai droši un pareizi uzstādītu un lietotu norādīto produktu, veiktu tā apkopi, to demontētu un saviem spēkiem novērstu vienkāršus traucējumus.


- Pirms darba uzsākšanas ar šo izstrādājumu, izlasiet visu instrukciju un īpaši 2. nodaļu.

### Informācijas attēlošana

Lai, ņemot vērā šo dokumentāciju, Jūs varētu ātri un droši strādāt ar šo produktu, tiek izmantoti vienoti drošības norādījumi, simboli, jēdzieni un saīsinājumi. Labākai sapratnei nākamajās sadaļās ir sniegti plašāks to skaidrojums.

### Drošības norādījumi



Šajā instrukcijā ir sniegta brīdinājuma norāde pirms tādas darbības veikšanas norādījuma, kuras laikā pastāv personiska vai mantiska kaitējuma gūšanas risks. Veikt aprakstītos apdraudējuma novēršanas pasākumus. Drošības norādījumu uzbūve ir šāda:

 <b>SIGNĀLVĀRDS</b>
<b>Apdraudējuma veids un avots</b>
Sekas brīdinājuma neievērošanas gadījumā
► Apdraudējuma novēršanas pasākumi



- Brīdinājuma zīme: Pievērš uzmanību apdraudējumam
- Signālvārds: Norāda apdraudējuma smaguma pakāpi
- Apdraudējuma veids: Apzīmē apdraudējuma veidu vai avotu
- Sekas: Apraksta sekas, kas iestājas, neievērojot apdraudējuma novēršanas brīdinājuma norādes
- Apdraudējuma novēršana: Norāda, kā iespējams novērst apdraudējumu

Drošības norādījumos ir ietvertas tālāk norādītās apdraudējuma klases. Apdraudējuma klase apraksta risku, kas rodas, neievērojot brīdinājuma norādi.

Apdraudējuma klases saskaņā ar standartu ANSI Z535.6 (Amerikas Savienoto Valstu nacionālais produktu drošības standarts)

 <b>BRĪDINĀJUMS</b>	Apzīmē bīstamu situāciju, kurā var iestāties nāve vai smagi miesas bojājumi, ja neizvairās no šī apdraudējuma.
 <b>IEVĒROT PIESARDZĪBU</b>	Apzīmē bīstamu situāciju, kurā var iestāties vieglas līdz vidēji smagas pakāpes miesas bojājumi, ja neizvairās no šī apdraudējuma.
<b>NORĀDE</b>	Mantisks kaitējums: Var tikt nodarīti bojājumi izstrādājumam vai apkārtējai videi.

### Simbolu nozīme

	Neņemot vērā šo informāciju, jūs nevarēsiet šo izstrādājumu optimāli izmantot/ekspluatēt.
► ...	Atsevišķa, neatkarīga darbība
1. ...	Numurēti norādījumi par veicamām darbībām.
2. ...	Cipari norāda, ka darbības seko viena otrai.
3. ...	
	Sešstūrgalvas skrūves atslēga SW = atslēgas izmērs ... mm MD = nepieciešamais pievilkšanas moments ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Drošības norādījumi

### Par šo nodaļu

Produkts ir ražots saskaņā ar vispārīgi atzītiem tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, produkta lietošanas laikā pastāv personīga un mantiska kaitējuma bīstamība, ja netiek ievērota šī nodaļa un šajā dokumentācijā minētie drošības norādījumi un brīdinošie norādījumi.

- Rūpīgi un pilnīgi izlasiet šo dokumentāciju pirms darba uzsākšanas ar produktu.
- Uzglabājiet dokumentāciju tā, lai tā ir pieejama visiem lietotājiem jebkurā laikā.
- Trešajām personām produktu vienmēr nododiet kopā ar dokumentāciju.

### Noteikumiem atbilstoša lietošana

Šis izstrādājums ir mašīna (ES Direktīvas 2006/42/EK par mašīnām izpratnē). Šim izstrādājumam ir atļauts šāds pielietojums:

- Instrumenta novietošana lietošanas gatavībā darba vietā, pildot funkcijas "Savākšana" un "Spēku taupoša lietošana".
- Instrumenta svāra izlīdzināšana

Izstrādājums ir piemērots lietošanai komerciālos nolūkos un nav piemērots privātai lietošanai.

Noteikumiem atbilstoša lietošana nosaka arī to, ka jūs pilnībā esat izlasījis un sapratis šo dokumentāciju un īpaši nodaļu "Drošības norādījumi".

### Noteikumiem neatbilstoša lietošana

Jebkurš cits lietošanas veids, kas neatbilst minētajiem lietošanas noteikumiem, ir noteikumiem neatbilstošs un tādēļ nav pieļaujams. Par bojājumiem, kas rodas, izstrādājumu nelietojot saskaņā ar lietošanas noteikumiem, "Bosch Rexroth AG" nekādu atbildību neuzņemas. Izstrādājumu lietojot pretēji tā lietošanas noteikumiem, risku uzņemas vienīgi pats lietotājs.

Par noteikumiem neatbilstošu lietošanu tiek uzskatīta:

- izstrādājuma lietošana bez nokrišanas aizsargmehānisma,
- vairāk nekā viena instrumenta piekabināšana pie ierīces,
- nekontrolētas piekabinātā instrumenta kustības (šūpošana, svaidīšana, mešana),
- nekontrolēta troses ievilkšanās bez piekabināta instrumenta,
- ekspluatācija ārpus industriālās vides.

### Personāla kvalifikācija

Lai veiktu šajā dokumentācijā aprakstītās darbības, nepieciešamas pamatzināšanas mehānikas jomā, kā arī jāpārzina ar to saistītā speciālā terminoloģija. Lai garantētu drošu ierīces lietošanu, šīs darbības drīkst veikt tikai atbilstīgs speciālists vai apmācīta persona speciālista vadībā. Speciālists ir persona, kura, pamatojoties uz savu profesionālo izglītību, savām zināšanām un pieredzi, kā arī attiecīgo noteikumu zināšanām, var novērtēt viņai nodotos darbus, atpazīt iespējamo bīstamību un veikt piemērotus drošības pasākumus. Speciālistam jāievēro attiecīgie profesionālie noteikumi.

### Vispārējie drošības norādījumi

- Ievērojiet spēkā esošos noteikumus par izvairīšanos no nelaimes gadījumiem un vides aizsardzību.
- Ievērojiet drošības priekšrakstus un noteikumus, kas ir spēkā izstrādājuma ekspluatācijas/lietošanas valstī.
- "Rexroth" izstrādājumus lietojiet tikai tad, ja tie ir pilnīgā tehniskā kārtībā.
- Ievērojiet visas norādes, kas ir redzamas uz izstrādājuma.
- Personas, kas uzstāda, apkalpo, demontē vai veic apkopes "Rexroth" izstrādājumiem, nedrīkst atrasties alkohola, citu vielu vai medikamentu, kas var ietekmēt reakcijas spējas, ietekmē.
- Izmantojiet tikai tādus piederumus un rezerves daļas, kuru izmantošanu ir akceptējis ražotājs.
- Ievērojiet izstrādājuma dokumentācijā sniegtos norādītos parametrus un apkārtējās vides nosacījumus.
- Pārbaudiet izstrādājumu, vai tam nav acimredzamu bojājumu, kas radušies transportēšanas laikā.

### Uz izstrādājumu un tehnoloģijām attiecināmi drošības norādījumi

#### Vispārīga informācija

- Izstrādājuma konstrukcijā kategoriski aizliegts veikt jebkādas izmaiņas vai to pārbūvēt.
- Nekādā gadījumā pakļaujiet izstrādājumu neatļautas mehāniskās slodzes iedarbībai.

#### Transportēšanas/montāžas/ekspluatācijas sākšanas laikā

- Ievērojiet transportēšanas norādījumus, kas ir sniegti uz iepakojuma.
- Nodrošiniet izstrādājumu pret nokrišanu.
- Pārbaudiet drošības prasības saskaņā ar standartu DIN EN 619.
- Uzsāciet ekspluatāciju tikai tad, kad izstrādājuma uzstādīšana ir pilnībā pabeigta.
- Pārliecinieties, ka visi ar izstrādājumu saistītie drošības mehānismi ir pieejami, pareizi uzstādīti un darbojas. Jūs nedrīkstat mainīt drošības mehānismu novietojumu, pārvienot vai atslēgt tos.
- Pārbaudiet, vai izstrādājuma funkcijas darbojas pareizi.

#### Darbības laikā

- Nodrošiniet to, ka izstrādājumu ieslēdz, apkalpo vai iejaucas tā normālas darbības procesā tikai pilnvarots personāls noteikumos paredzētā ierīces pielietojuma ietvaros.
- Pieeju izstrādājuma tiešajām darba zonām atļaujiet tikai personām, kuras tam ir pilnvarojis īpašnieks. Šis noteikums ir spēkā arī iekārtas dīkstāves laikā.
- Nelieciet rokas kustīgās detaļās.

#### Traucējums

- Pēc darbības traucējuma konstatēšanas izstrādājuma lietošanu atsāciet tikai tad, kad ir noteikts traucējuma cēlonis un kļūda ir novērsta.

#### Tīrot ierīci

- Novērsiet tīrīšanas līdzekļa iekļūšanu sistēmā.
- Nekad neizmantojiet šķīdinātājus vai stipras iedarbības tīrīšanas līdzekļus. Tīriet izstrādājumu tikai ar neredzamiem auduma lupatiņiem, kas nesatur šķiedras. Papildus lietojiet vienīgi ūdeni un vajadzības gadījumā maigas iedarbības tīrīšanas līdzekli.
- Ierīces tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena tīrītājus.

#### Veicot apkopes un remonta darbus

- Noteiktos ierīces apsekošanas darbus veiciet lietošanas instrukcijā norādītajos termiņos.

**Veicot utilizāciju**

- Utilizējiet izstrādājumu saskaņā ar jūsu valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

**Drošības norādījumi**

- Pārliecinieties, ka visi ar izstrādājumu saistītie drošības mehānismi ir pieejami, pareizi uzstādīti un darbojas. Jūs nedrīkstat mainīt drošības mehānismu novietojumu, pārvienot vai atslēgt tos.
- Izvietojot drošības mehānismus, ņemiet vērā šādās direktīvās un standartos ietvertos norādījumus:
  - Direktīva 2006/42/EK par mašīnām
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

**Personīgais aizsargaprīkojums**

Darbojoties ar ierīci, valkājiet piemērotu personīgo aizsargaprīkojumu (piem., aizsargapavus). Neviena no aizsargaprīkojuma sastāvdaļām nedrīkst būt bojāta.

**Ierīces lietotāju darba vietas**

Lietojot šo ierīci, nav paredzēta speciāla darba vieta tās lietotājam.

**3. Piegādes komplekts**

Piegādes komplekts ietver:

- 1 pilnībā samontētu atsperes balansieri
- 1 lietošanas instrukciju "Atsperes balansieris"

**4. Izstrādājuma apraksts**

- Atsperes balansiera lietošana: darba vietā uzkabīnātu instrumentu svāra izlīdzināšanai.
- Atsperes balansiera izpildījums: alumīnija korpuss

**1 Ierīces apraksts**

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Atsperes balansieris          | 3. Nokrišanas aizsargmehānisms |
| 2. Instrumenta uzkares mehānisms | 4. Tehnisko datu plāksnīte     |

**2 Izstrādājuma identifikācijas numurs**

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Pasūtījuma numurs            | 3. Maks. troses izvilks mm |
| 2. Nesošās slodzes amplitūda kg |                            |

**5. Transportēšana un glabāšana**

- Ievērojiet transportēšanas norādījumus, kas ir sniegti uz iepakojuma.
- Uzglabājot un transportējot ierīci, vienmēr ņemiet vērā apkārtējās vides nosacījumus, kas norādīti tehniskajos parametros.

**6. Montāža**

**Izpakošana**

1. Izceliet izstrādājumu no iepakojuma.
2. Utilizējiet iepakojumu saskaņā ar jūsu valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

**Montāžas nosacījumi**

Uzstādot ierīci, vienmēr ņemiet vērā apkārtējās vides nosacījumus, kas norādīti tehniskajos parametros.

**Nepieciešamie instrumenti**

- Sešstūrgalvas skrūvju atslēga (dakšveida uzgriežņatslēga) SW10, 22, 30

**Nepieciešamie piederumi**

Atsperes balansiera uzkabīnāšanai ir nepieciešams:

- 1 karabīnes āķis, 0 842 901 309

**3 Atsperes balansiera montāža**

1. Iekabiniet karabīnes āķi instrumentu uzkares mehānisma šasijā.
2. Piekabīniet atsperes balansieri pie karabīnes āķa.
3. Uzmontējiet nokrišanas aizsargmehānismu: Izmantojot klāt pievienoto trosi un troses spaīli, nostipriniet atsperes balansieri pie citas stiprinājuma vietas tā, lai instrumentu uzkares mehānismam lūstot, maks. iespējamais krišanas augstums būtu < 100 mm.

**4 Atsperes balansiera noregulēšana**

1. Iekabiniet instrumentu atsperes balansierī.
2. Virziet instrumentu vertikālā stāvoklī uz leju un uz augšu. Instrumentu būtu jāspēj pārvirzīt, nepielietojot spēku, un miera stāvoklī tam būtu jāpaliek pēdējā augstuma pozīcijā.

**NORĀDE**

**Bojājumi, kas rodas, nepareizi noregulējot atsperes balansieri**

Var tikt nodarīti bojājumi izstrādājumā, var saīsināties tā kalpošanas laiks.

- ▶ Samaziniet atsperes spēku tikai manuāli.

**Atsperes spēks ir pārāk mazs (instrumentus laižas uz leju):**

- ▶ Regulēšanas skrūvi ar dakšveida uzgriežņatslēgu noregulējiet pretēji pulksteņrādītāju virzienam.

**Atsperes spēks ir pārāk liels (pārāk liels spēka patēriņš, velkot instrumentu uz leju):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Pārregulējiet atsperi (A) ar roku pulksteņrādītāju virzienā.
- ▶ 3 842 520 056: Pārregulējiet regulēšanas skrūvi ar roku pulksteņrādītāju virzienā.

**Izstrādājuma 3 842 520 056 pieslēgšana pie pneimatiskās ierīces**

**BRĪDINĀJUMS**

**Liels pienākošais pneimatiskais spiediens!**

Smagu miesas bojājumu gūšanas risks ar iespējamu nāves iestāšanos.

- ▶ Pirms izstrādājuma pieslēgšanas pie pneimatiskās ierīces, montāžas vai demontāžas vienmēr atslēdziet saspiestā gaisa padevi attiecīgajai iekārtas daļai.
- ▶ Nodrošiniet iekārtu pret atkārtotu ieslēgšanu.

Skatīt tehniskos parametrus.

**7. Eksploatācijas uzsākšana/lietošana**

**Pirmreizējās eksploatācijas sākšana**

**IEVĒROT PIESARDZĪBU**

**Nejaušas kustības, kritoši priekšmeti**

Miesas bojājumi, kurus izraisa kritoši priekšmeti.

- ▶ Pirms izstrādājuma eksploatācijas sākšanas pārbaudiet, vai izstrādājuma montāžu ir veicis kvalificēts personāls (skatīt Personāla kvalifikācija) un tā ir veikta pareizi.

**NORĀDE**





**Eksploatācijas traucējumi nepareizi veiktas montāžas un eksploatācijas sākšanas dēļ**

Var tikt nodarīti bojājumi izstrādājumā, var saīsināties tā kalpošanas laiks.

- ▶ Lai sāktu ierīces eksploatāciju, ir nepieciešamas pamatzināšanas mehānikas un pneimatisko sistēmu jomā.
- ▶ Izstrādājuma eksploatāciju drīkst sākt vienīgi kvalificēts personāls (skatīt Personāla kvalifikācija).

- Pārbaudiet, vai visi pneimatiskie pieslēgumi ir noslogoti vai noslēgti. Pārbaudiet, vai neviens skrūvju vai spraudsavienojums nav kļuvis vaļīgs.
- Izstrādājuma eksploatāciju sāciet tikai tad, ja ir uzstādīts nokrišanas aizsargmehānisms un tas ir gatavs eksploatācijai.
- Izstrādājuma eksploatāciju sāciet tikai tad, kad tas ir pilnībā uzstādīts.

**5 Atlikušie riski**

Vieta	Situācija	Apdraudējums	Veicamās darbības
1 Zem atsperes balansiera	Saspiedumi, sasitumi, krītot ierīcei nepareizi veiktas nokrišanas aizsargmehānisma montāžas gadījumā	 Saspiedumi, sasitumi	Aizsargmehānisma montāža atbilstoši 3. attēlam.
2 Zem atsperes balansiera	Saspiedumi, sasitumi, krītot ierīcei pārslodzes gadījumā	 Saspiedumi, sasitumi	Ievērot maksimālo noslogojumu. Atsperes balansieri noregulēt atbilstoši piekabīnātajam svaram.
3 Piekabinātais instruments	Saspiedumi, sasitumi, nepareizi apkalpojot ierīci	 Saspiedumi, sasitumi	Piekabināto instrumentu vienmēr ar roku novietot darba un dīkstāves pozīcijā. Piekabīnātu instrumentu nemit citas personas virzienā.
4 Trose	Sagriešanās pie troses, matu ievilkšana	 Sagriešanās, matu izraušana	Neķerties ar rokām trosē. Valkāt piemērotu aizsargapģērbu.

**Eksploatācijas atsākšana pēc dīkstāves**

Rīkojieties tāpat kā pirmo reizi eksploatējot ierīci.

## 8. Darbība

### ⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

#### Ar atsperi darbināma trose / pneimatiskā šļūtene!

Miesas bojājumi, pieskaroties ātri kustīgai virsmai.

- ▶ Neķerieties ar rokām trosē.

#### Nekontrolēta ar atsperi darbināmās troses / pneimatiskās šļūtenes satīšanās!

Savainojumi, ko rada izliecies instruments.

- ▶ Pieturiet ar roku piekabīnāto instrumentu līdz brīdim, kad tas ir sasniedzis miera stāvokli.
- ▶ Nekustīniet piekabīnāto instrumentu, zaudējot kontroli pār to (šūpošana, svaidīšana, mešana).

## Norādes par ekspluatāciju

### 6 Noslogoto detaļu nodilums

Pirms darba sākuma regulāri pārbaudiet, vai atsperes balansiera uzkares mehānisms un trose nav bojāti (skatīt 6. attēlu).

### ⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

#### Atsperes lūzums

Atsperes lūzums var izraisīt miesas bojājumus.

- ▶ Ja atsperes spēks samazinās, atsperes balansieris ir jānomaina.
- ▶ Ja trose / pneimatiskā šļūtene vairs tiek ievilkta, nomainiet atsperes balansieri.
- ▶ Nekādā gadījumā neveiciet atsperes spēka atkārtotu nosprīgošanu.

## 9. Uzturēšana kārtībā un remontēšana

### Tīrīšana un kopšana

#### NORĀDE

#### Gultņu atteice

Gultņu vietu samitrināšana ar taukus šķīdināšām vielām, piemēram, tīrīšanas nolūkā, izraisa gultņu atteici. Pastāv materiālo bojājumu rašanās risks, var saīsināties ierīces kalpošanas laiks.

- ▶ Pasargājiet gultņu vietas no taukus šķīdināšu vai stipras iedarbības tīrīšanas līdzekļu ietekmes!
- ▶ Izstrādājuma tīrīšanai izmantojiet tikai nedaudz samitrinātu lupatiņu.

### Apsekošana

- ▶ Regulāri (1x darba maiņas laikā) pārbaudiet atsperes balansiera uzkares mehānismu. Konstatējot bojājumus, uzkares mehānismu nekavējoties nomainiet.
- ▶ Regulāri (1x darba maiņas laikā) pārbaudiet atsperes balansiera trosi. Konstatējot bojājumus (skatīt 6. attēlu), atsperes balansieri nekavējoties nomainiet.

### Apkope

Atsperes balansierim apkope nav nepieciešama.

### Remontēšana

Tiek nomainīts viss atsperes balansieris.

## 10. Ekspluatācijas pārtraukšana

Izstrādājums ir sastāvdaļa, kuras ekspluatāciju nav nepieciešams pārtraukt. Tādēļ šajā instrukcijas nodaļā informācija par to netiek sniegta.

## 11. Demontāža un apmaiņa

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Liels pienākošais pneimatiskais spiediens!

Smagu miesas bojājumu gūšanas risks ar iespējamu nāves iestāšanos.

- ▶ Pirms uzturēšanas darbu un remontdarbu veikšanas atslēdziet saspiestā gaisa padevi attiecīgajai iekārtai daļai.
- ▶ Nodrošiniet iekārtu pret atkārtotu ieslēgšanos.

### Atsperes balansiera sagatavošana uzglabāšanai/otreizējai pārstrādei

- Aizsargājiet izstrādājumu no apkārtējās vides ietekmes, piemēram, no netīrumiem un mitruma.
- Aizsargājiet ierīci no mehāniskas iedarbības.
- Ievērojiet apkārtējās vides nosacījumus, kas norādīti tehniskajos parametros.

## 12. Utilizācija

- Izmantotie materiāli ir apkārtējai videi nekaitīgi.
- Ir paredzēta ierīces otrreizējās pārstrādes vai attiecīgi atkārtotas izmantošanas (iespējams, pēc detaļu kapitālā remonta un nomaiņas) iespēja. Atkārtotas pārstrādes iespēju nodrošina attiecīgu materiālu izvēle, kā arī iespēja ierīci demontēt.
- Nevēlīga izstrādājuma utilizēšana var izraisīt apkārtējās vides piesārņojumu.
- Utilizējiet izstrādājumu saskaņā ar jūsu valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

## 13. Paplašināšana un pārbūve

- Ir aizliegts veikt izstrādājuma pārbūvi.
- "Bosch Rexroth" garantija attiecas tikai uz piegādāto konfigurāciju un uz paplašinājumiem, kuri, konfigurējot ierīci, tika ņemti vērā. Pēc pārbūves vai paplašināšanas, kas pārsniedz šeit aprakstīto pārbūvi vai paplašinājumus, garantija zaudē savu spēku.

## 14. Kļūdu meklēšana un novēršana

Ja nevarējat novērst radušos kļūdu, vērsieties kādā no kontaktadresēm, kas norādītas [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tehniskie parametri

Materiāla numurs	Nesošā slodze [kg]	Troses izvilums [mm]	Pašsvars [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Skaņas emisija: < 70 dB (A)

### Apkārtējās vides nosacījumi

- Atsperes balansieris ir paredzēts ekspluatācijai fiksētā stāvoklī no laika apstākļu iedarbības aizsargātās zonās.
- Izmantošanas temperatūra +5 °C līdz +40 °C,
- -5 °C līdz +60 °C pie slodzes, kas ir samazināta par 20 %
- Glabāšanas temperatūra -25 °C līdz +70 °C
- Relatīvais gaisa mitrums 5 % līdz 85 %
- Gaisa spiediens > 84 kPa, atbilst uzstādīšanas augstumam < 1400 m virs NN
- Pieļaujamā grīdas noslogojamība: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Uzstādot augstumā > 1400 m, noslogojuma vērtības samazinās par 15%.
- Novērst pelējuma, kā arī sēnes rašanos un vairošanos, nepieļaut grauzēju vai citu dzīvnieku izcelsmes kaitēkļu savairošanos.
- Neuzstādīt un neekspluatēt tieši industriālo iekārtu tuvumā ar ķīmiskām emisijām.
- Neuzstādīt un neekspluatēt smilšu un putekļu avotu tuvumā.
- Neuzstādīt un neekspluatēt vietās, kurās regulāri rodas grūdieni ar augstu enerģijas koncentrāciju, ko izraisa preses vai smagsvara iekārtas.
- Noturība pret daudzām ražošanas vidē bieži izmantojamām vielām, piemēram, ūdens, minerāleļļas, tauku un mazgāšanas līdzekļu šķārtām. Ja rodas šaubas par ierīces noturību pret noteiktām ķīmikālijām, piemēram, pārbaudes eļļu, leģētām eļļām, stipras iedarbības mazgāšanas vielām, šķīdinātājiem vai bremžu šķidrumiem, iesakām konsultēties ar savu "Rexroth" specializēto pārstāvi.
- No ilgākas saskares ar stipri skābām vai bāziski reaģējošām vielām ir jāizvairās.

### Pneimatiskā sistēma

- Saspiests gaiss, eļļots vai neeļļots, filtrēts, sauss
- Darba spiediens: 4 līdz 6 bāri

## 16. Pielikums

### Atbilstības deklarācija

Saskaņā ar Direktīvu 2006/42/EK par mašīnām

Ar šo ražotājs,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

apliecina, ka zemāk minētais izstrādājums

Nosaukums: atsperes balansieris

Funkcija: instrumentu padošana

Modelis	Tipa numurs	Modelis	Tipa numurs
Atsperes balansieris 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Atsperes balansieris 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Atsperes balansieris 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Atsperes balansieris G1/4	<b>3 842 520 056</b>
		1,2–2,5 kg	

ir projektēts, konstruēts un izgatavots atbilstoši augstāk minētajai ES direktīvai.

Piemērotie saskaņotie standarti: DIN EN ISO 12100

Piemērotie nacionālie standarti un tehniskās specifikācijas: DIN 15112

Svarīgus tehniskos dokumentus drīkst sastādīt šāda pilnvarotā persona:

Vārds, uzvārds: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adrese: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Dwar Din id-Dokumentazzjoni

### Skop tad-dokumentazzjoni

Din id-dokumentazzjoni tapplika għall-prodott li ġej: spring pull.  
 Din id-dokumentazzjoni hi intenzjonata għall-persuni li jinstallaw u operaturi.  
 Din id-dokumentazzjoni fiha informazzjoni importanti dwar kif timmonta, thaddem, tagħmel manutenzjoni, iżżarma u ssolvi problemi sempliċi tal-prodott b'mod sigur u kif suppost.  
 ► Dawn l-istruzzjonijiet, speċjalment Kapitolu 2, għandhom jinqraw kompletament qabel ma taħdem bil-prodott.

### Preżentazzjoni tal-informazzjoni

Istruzzjonijiet dwar is-sigurtà, simboli, termini u abbrevjazzjonijiet uniformi dwar is-sigurtà, intużaw f'din id-dokumentazzjoni biex jiġi żgurat li inti tkun tista' tibda taħdem malajr u b'mod sigur bil-prodott. Dawn ser jiġu diskussi f'iktar dettall fit-taqsimiet li ġejjin.

### Istruzzjonijiet tas-sigurtà

F'dan il-manwal, hemm noti ta' twissija qabel passi speċifiċi kull meta jkun hemm periklu ta' korrimment personali jew hsara lit-tagħmir. Għandhom jiġu osservati l-miżuri deskritti għall-prevenzjoni ta' periklu.  
 In-noti dwar is-sigurtà huma spjegati kif ġej:

<b>⚠ KELMA LI TINDIKA TWISSIJA</b>
<b>Tip u sors ta' riskju</b> Konsegwenzi ► Prekawzjonijiet


- Sinjal tas-sigurtà: Jiġbed l-attenzjoni għar-riskju
- Kelma ta' twissija: Tidentifika l-grad ta' periklu
- Tip ta' riskju: Jidentifika t-tip jew is-sors tal-periklu
- Konsegwenzi: Jiddeskrivu x'iseħh meta l-istruzzjonijiet tas-sigurtà ma jiġux obduti
- Prekawzjonijiet: Jgħidu kif jista' jiġi evitat il-periklu

L-istruzzjonijiet tas-sigurtà jinkludu l-klassijiet ta' periklu li ġejjin.  
 Il-klassi ta' periklu tiddekrivi r-riskju jekk l-istruzzjonijiet tas-sigurtà ma jiġux obduti.

Klassijiet ta' periklu skont ANSI Z535.6

<b>⚠ TWISSIJA</b>	Tindika sitwazzjoni li tista' tkun ta' periklu li, jekk ma tiġix evitata, tista' tirriżulta f'mewt jew korrimment serju.
<b>⚠ ATTENZJONI</b>	Tindika sitwazzjoni li tista' tkun ta' periklu li, jekk ma tiġix evitata, tista' tirriżulta f'korrimment żgħir jew moderat.
<b>AVVIŻ</b>	Hsara lit-tagħmir: Il-prodott jew it-tagħmir tal-madwar tista' tiġri l-hsara.

### Tifsir tas-simboli

<b>i</b>	Jekk tonqos li tosserva din l-informazzjoni, dan se jirriżulta f'użu/thaddim li jkun inqas mill-aħjar prestazzjoni li jista' jagħtik il-prodott.
► ...	Azzjoni individwali u indipendenti
1. ...	Passi enumerati
2. ...	In-numri jindikaw is-sekwenza tal-passi.
3. ...	
 SW13	Wrench għal vit eżagonali SW = daqs tar-wrench (WS) ... mm MD = torque tal-issikkar meħtieġa ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Noti dwar is-Sigurtà

### Dwar dan il-kapitolu

Il-prodott ġie mmanifatturat skont ir-regoli aċċettati tat-teknoloġija kurrenti. Minkejja dan, hemm riskju ta' korrimment jew hsara meta tuża l-prodott jekk dan il-kapitolu u l-informazzjoni u t-twissijiet dwar is-sigurtà f'dawn l-istruzzjonijiet ma jiġux osservati.  
 ► Aqra sew u kompletament dawn l-istruzzjonijiet qabel ma taħdem bil-prodott.  
 ► Żomm dawn l-istruzzjonijiet f'post fejn ikunu aċċessibbli għall-utenti kollha f'kull hin.  
 ► Dejjem inkludi l-istruzzjonijiet tat-thaddim meta tgħaddi l-prodott lil partijiet terzi.

### Użu intenzjonat

Dan il-prodott hu magna (b'konformità mad-Direttiva tal-UE dwar il-Makkinarju 2006/42/KE).  
 Il-prodott jista' jintuża kif ġej:  
 • Biex jipprovi għodda biex "jitneħħew l-ingombri", u biex jiġi ffrankat id-dawl fil-workstation.  
 • Bħala kontropiż għal għodda

Il-prodott hu intenzjonat għas-settur industrijali u mhuwiex maħsub għall-użu privat.  
 L-użu intenzjonat jinkludi li tkun qrajt u fhimt dawn l-istruzzjonijiet, speċjalment il-kapitolu "Noti dwar is-Sigurtà".

### Użu mhux korrett

Kwalunkwe użu ħlief dak deskritt fis-sezzjoni "Użu intenzjonat" hu kkunsidrat li hu użu mhux kif suppost u mhuwiex permess. Bosch Rexroth AG mhijiex responsabbli għal kwalunkwe hsara li jirriżultaw minn użu mhux kif suppost; l-utent waħdu hu responsabbli tar-riskji li jiġu minn użu mhux kif suppost tal-prodott.

L-użu mhux kif suppost tal-prodott jinkludi:

- It-thaddim tal-prodott mingħajr ilqugħ kontra l-waqgħat
- Li ddendel iktar minn għodda waħda
- Moviment mhux ikkontrollat (tbandil, tfigh, bl-iskossi) tal-għodda mdendla
- Ġbid lura mhux ikkontrollat tal-cable meta l-għodda ma tkunx imdendla
- Thaddim fis-settur mhux industrijali

### Kwalifiki tal-istaff

Ix-xogħol deskritt f'din id-dokumentazzjoni jeħtieġ għarfien mekkaniku bażiku, kif ukoll għarfien tat-termini tekniċi adattati. Għalhekk, biex tiġi żgurata s-sigurtà waqt it-thaddim, dawn l-attivitajiet għandhom jitwettqu biss minn staff tekniku kkwalfikat jew minn persuna mfarrġa taħt id-direzzjoni u s-supervizzjoni ta' staff ikkwalfikat.

Staff ikkwalfikat huma dawk il-persuni li jagħrfu periklu possibbli u jstabilixxu l-miżuri tas-sigurtà xierqa bis-sahha tat-taħriġ professjonali, l-għarfien, u l-esperjenza tagħhom, kif ukoll il-fehim tagħhom tal-kundizzjonijiet rilevanti li għandhom x'jaqsmu max-xogħol li għandu jsir. L-istaff ikkwalfikat għandu josserva r-regoli rilevanti għaż-żona tas-sugġett.

### Istruzzjonijiet ġenerali tas-sigurtà

- Osserva r-regolamenti dwar il-prevenzjoni tal-incidenti u l-protezzjoni ambjentali.
- Osserva l-istruzzjonijiet u r-regolamenti dwar is-sigurtà tal-pajjiż li fih il-prodott jintuża jew jiġi mħaddem.
- Uża esklussivament prodotti Rexroth li jkunu f'kundizzjoni teknika tajba.
- Segwi l-istruzzjonijiet kollha stampati fuq il-prodott.
- Persuni li jimmuntaw, ihaddmu, jew iżarmaw prodotti Rexroth m'għandhom jikkonsmaw l-ebda alkoħol, drogi, jew prodotti farmaċewtiċi li jistgħu jaffettwaw il-kapaċità tar-reazzjoni tagħhom.
- Uża biss aċċessorji u spare parts approvati mill-manifattur.
- Kun konformi mad-dejta teknika u l-kundizzjonijiet ambjentali elenkati fid-dokumentazzjoni tal-prodott.
- Iċċekkja l-prodott għal hsara viżibbli li setgħet sehhet waqt it-trasport.

### Istruzzjonijiet tas-sigurtà relatati mal-prodott u t-teknoloġija.

#### Ġenerali

- Timmodifikax u tibdilx il-prodott.
- Tesponix il-prodott għal kwalunkwe tagħbija mekkanika taħt l-ebda ċirkustanza.

#### Waqt it-trasport/immuntar/ikkummissjonar

- Osserva l-istruzzjonijiet dwar it-trasport li hemm fuq l-ippakkjar.
- Orbot il-prodott tajjeb biex ma thallix jaq'.
- Iċċekkja r-rekwiżiti tas-sigurtà b'konformità ma' DIN EN 619.
- Ikkummissjona l-prodott biss jekk dan ikun installat kompletament.
- Aċċerta ruhek li t-tagħmir kollu tas-sigurtà li jappartjeni għall-prodott ikun preżenti, ikun ġie installat kif suppost, u jkun jaħdem b'mod shih.
- Timmodifikax il-pożizzjoni tal-bypass, jew tiddizzattiva t-tagħmir tas-sigurtà.
- Iċċekkja l-prodott għal xi hsarat.

#### Waqt it-thaddim

- Aċċerta ruhek li staff awtorizzat biss juża, jistartja, ihaddem, jew jinterferixxi mal-funzjoni normali tal-prodott fl-ambitu tal-iskop tal-użu intenzjonat tiegħu.
- Ippermetti biss lil persuni li huma awtorizzati minn sid is-sistema biex jidhlu fiż-żona diretta tat-thaddim tal-prodott Dan japplika wkoll meta l-prodott ikun wieqaf.
- Iddahħal idejk f'partijiet jiċċaqilqu.

#### Hsara

- Wara li sseħħ xi hsara, uża l-prodott biss għal darbija l-kawża tal-hsara tkun giet stabbilita u l-iżball ikun ġie rranġat.

#### Waqt it-tindif

- Thallix sustanzi tat-tindif jidhlu għos-sistema.
- Qatt m'għandek tuża solventi jew deterġenti aggressivi. Naddaf il-prodott biss billi tuża biċċa kemmxejn nidea li ma terhix tentix. Uża biss l-ilma biex tagħmel dan, u jekk ikun meħtieġ, deterġent ħafif.
- Tużax cleaner bi pressjoni għolja għat-tindif.

#### Waqt il-manutenzjoni u t-tiswija

- Wettaq ix-xogħol preskritt ta' manutenzjoni fl-intervalli speċifikati fl-istruzzjonijiet tat-thaddim.

#### Waqt ir-rimi

- Armi l-prodott skont ir-regolamenti nazzjonali applikabbli bħalissa f'pajjiżek.

## Tagħmir tas-sigurtà

- Aċċerta ruhek li t-tagħmir kollu tas-sigurtà li jappartjeni għall-prodott ikun preżenti, ikun ġie installat kif suppost, u jkun jaħdem b'mod sħiħ. Timmodifikax il-pożizzjoni tal-bypass, u tiddiżattivax it-tagħmir tas-sigurtà.
- Osserva d-direttivi u l-istandards li ġejjin meta tkun qed timplimenta t-tagħmir tas-sigurtà:
  - Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Tagħmir protettiv personali

Ilbes tagħmir protettiv personali adattat (eż. żraben tas-sigurtà). It-tagħmir protettiv personali kollu jrid ikun intatt.

## Workstations tal-operatur.

M'hemmx workstations speċjali tal-operatur previsti għal dan il-prodott.

## 3. Għan tal-Kunsinna

Il-kontenut tal-kunsinna jinkludi:

- 1 spring pull, immuntata b'mod sħiħ
- 1 istruzzjonijiet tat-thaddim tal-“Spring pull”

## 4. Deskrizzjoni tal-Prodott

- Applikazzjoni tal-ispring pull: Bħala kontropiż għal għodda mdendla fil-workstation.
- Verżjoni tal-ispring pull: housing tal-aluminju

### 1 Deskrizzjoni tat-tagħmir

1. Spring pull
2. Dendil tal-għodda
3. Protezzjoni kontra l-waqgħat
4. Pjanċa bl-isem

### 2 Identifikazzjoni tal-prodott

1. Numru tal-parti
2. Medda tat-tagħbija f'kg
3. Estensjoni massima f'mm

## 5. Trasport u Hażna

- Osserva l-istruzzjonijiet dwar it-trasport li hemm fuq l-ippakkjar.
- Meta taħzen u għorr il-prodott, dejjem osserva l-kundizzjonijiet ambjentali speċifikati fid-dejta teknika.

## 6. Immuntar

### Kif tneħħih mill-ippakkjar

1. Erfa' l-prodott 'il fuq mill-ippakkjar.
2. Armi l-ippakkjar skont ir-regolamenti nazzjonali applikabbli bħalissa f'pajjiżek.

### Rekwiżiti tal-installazzjoni

Meta tinstalla l-prodott, dejjem osserva l-kundizzjonijiet ambjentali speċifikati fid-dejta teknika.

### Għodda meħtieġa

- Hexagon wrench (open-end) WS 10, 22, 30.

### Aċċessorji meħtieġa

Dan li ġej hu meħtieġ biex iddendel l-ispring pull:

- 1 ganċ tal-molla, 0 842 901 309

### 3 Kif timmonta l-ispring pull

1. Dendel l-ispring hook fit-trolley fuq it-tool suspension.
2. Dendel l-ispring pull fuq il-ganċ tal-molla.
3. Immonta l-protezzjoni kontra l-waqgħat: Orbot l-ispring pull bil-cable tal-azzar ipprovdut u poġġi l-cable clamp f'pożizzjoni oħra biex tohloq massimu ta' għoli li jista' jaqa' ta' < 100 mm jekk it-tool suspension tinqata'.

### 4 Kif taggusta r-reżistenza tal-molla

1. Dendel l-għodda fuq l-ispring pull.
2. Ċaqłaq l-għodda 'l fuq u 'l isfel b'mod vertikali. L-għodda trid tkun kapaci tiċċaqłaq bla ebda forza u tibqa' fl-aħħar pożizzjoni ta' għoli meta ma tkunx tintuża.

## AVVIŻ

### Hsara minhabba aġġustament mhux korrett tar-reżistenza tal-molla

Il-prodott tista' tiġrilu l-hsara jew it-tul ta' żmien tas-servizz tiegħu jitraqqas.  
▶ Naqqas ir-reżistenza tal-molla b'mod manwali biss.

### Ir-reżistenza tal-molla hi baxxa wisq (l-għodda tiċċaqłaq 'l isfel):

- ▶ Uża l-open-end wrench biex iddawwar il-vit lejn ix-xellug.

### Ir-reżistenza tal-molla hi għolja wisq (ikun hemm bżonn ta' forza eċċessiva biex tiġbed l-għodda 'l isfel):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Dawwar il-molla (A) lejn il-lemin manwalment.
- ▶ 3 842 520 056: Dawwar il-vit lejn il-lemin manwalment.

Prodott ikkonnettjat pnevmatikament 3 842 520 056

## ! TWISSIJA

### Pressjoni pnevmatika għolja!

Periklu ta' korrimenti serji jew mewt.

- ▶ Itfi l-provvista tal-arja kkompressata għall-komponent rilevanti tas-sistema qabel ma tikkonnettja b'mod pnevmatiku, timmonta jew iżzarma l-prodott.
- ▶ Ipproteġi lis-sistema biex ma tinxteghelx.

Ara d-Dejta Teknika

## 7. Ikkummissjonar/Thaddim

Kif tikkummissjonah għall-ewwel darba

## ! ATTEZZJONI

### Ċaqliq mhux mistenni, oġġetti li jaqgħu

Korriment minhabba oġġetti li jaqgħu

- ▶ Qabel l-ikkummissjonar, aċċerta ruhek li l-prodott ikun ġie mmuntat minn staff ikkwalifikat (ara Kwalifiki tal-istaff).

## AVVIŻ


### Hsarat minhabba muntaġġ u kkommissjonar hażin

Il-prodott tista' tiġrilu l-hsara jew it-tul ta' żmien tas-servizz tiegħu jitraqqas.

- ▶ L-ikkummissjonar jeħtieġ għarfien mekkaniku u pnevmatiku bażiku.
- ▶ Dan il-prodott għandu jiġi kkommissjonat minn staff ikkwalifikat biss (ara Kwalifiki tal-istaff).

- Żgura li l-konnessjonijiet pnevmatiċi kollha jkunu jew użati jew miksjija. Aċċerta ruhek li konnessjonijiet kollha mwaħħlin bil-viti u l-plaggs ikunu konnessi kif suppost.
- Ikkummissjona l-prodott biss jew il-protezzjoni kontra l-waqgħat tkun ġiet installata fis-sistema u tkun qed taħdem.
- Ikkummissjona l-prodott biss jekk ikun installat kompletament.

### 5 Perikli residwi

Post	Sitwazzjoni	Periklu	Miżura
1	Taht l-ispring pull	 Tghaffiġ u tbenġil	Immonta l-protezzjoni kontra l-waqgħat skont Fig. 3.
2	Taht l-ispring pull	 Tghaffiġ u tbenġil	Kun konformi mat-tagħbija massima. Issettja l-ispring pull mat-tagħbija mdendla
3	Għodda mdendla	 Tghaffiġ u tbenġil	Dejjem ċaqłaq l-għodda manwalment fil-pożizzjoni tax-xogħol u home. Qatt m'għandek thalli l-għodda mdendla titbandal lejn għodda oħra.
4	Cable tal-azzar	 Jaqta', jaqla' x-xagħar 'il barra	Taqbadx il-cable tal-azzar ilbes ilbies protettiv adattat.

## Ikkummissjonar mill-gdid wara shutdowns

Segwi l-istess proċedura li ntużat għall-ikkummissjonar inizjali.

## 8. Operat

### ⚠ ATTENZJONI

#### Cable tal-azzar imhaddem b'molla/tubing pnevmatiku!

Jistgħu jseħhu korrimenti jekk l-uċuħ li jkunu mexxin b'mod veloċi jintmessu.

- ▶ Taqbadx il-cable tal-azzar.

#### Brim mhux ikkontrollat tal-cable tal-azzar/tubing pnevmatiku!

Feriti kkawżati minn swiveling tool.

- ▶ Ċaqlaq b'idejk l-ghodda mdendla lura fil-pożizzjoni oriġinali.
- ▶ Iċċaqlaqx l-ghodda mdendla b'mod mhux ikkontrollat (tbandalha, titfaghha, iċċaqlaqha bl-iskossi).

## Noti dwar it-thaddim

### 6 Xedd u kedd tal-partijiet

Qabel ma tibda x-xogħol, iċċekkja regolarment is-sospensjoni tal-ispring pull u l-cable tal-azzar għal xi ħsara (ara Fig. 6).

### ⚠ ATTENZJONI

#### Spring break

Jistgħu jseħhu korrimenti jekk tinkiser molla.

- ▶ Ibdel l-ispring pull jekk ir-reżistenza tal-molla tonqos.
- ▶ Ibdel l-ispring pull jekk il-cable tal-azzar/tubing pnevmatiku ma jkunux jistgħu jingibdu lura iżjed.
- ▶ Taghmilx retension tal-molla taħt l-ebda ċirkustanzi.

## 9. Manutenzjoni u Tiswija

### Tindif u kif tieħu ħsiebha

### AVVIŻ

#### Ħsarat fil-bearings

Jekk ixrarrab il-bearings b'sustanzi li jhollu l-griż, eż. għal skopijiet ta' tindif, dan se jwassal għal ħsarat fil-bearings. Hemm periklu ta' ħsara lil propjetà; il-hajja tas-servizz tista' titqassar.

- ▶ Zomm sustanzi li jhollu l-griż jew sustanzi aggressivi tat-tindif 'il bogħod mill-bearings!
- ▶ Uża biss biċċa drapp kemmxajn niedja biex tnaqqas il-prodott.

## Spezzjoni

- ▶ Iċċekkja b'mod regolari (1x/xift) is-sospensjoni tal-ispring pull. Ibdel is-sospensjoni immedjatament jekk ikun fiha l-ħsara.
- ▶ Iċċekkja b'mod regolari (1x/xift) il-cable tal-azzar tal-ispring pull. Ibdel l-ispring pull immedjatament jekk ikun hemm kwalunkwe ħsara (ara Fig. 6).

## Manutenzjoni

L-ispring pull m'għandux bżonn ta' manutenzjoni.

## Tiswijiet

L-ispring pull irid jinbidel kollu kemm hu.

## 10. Dekommissjonar

Il-prodott hu komponent li ma jeħtieġ li jiġi ddekommissjonat. B'riżultat ta' dan, dan il-kapitlu f'dawn l-istruzzjonijiet ma fih l-ebda informazzjoni.

## 11. Żarmar u Skambju

### ⚠ TWISSIJA

#### Pressjoni pnevmatika għolja!

Periklu ta' korrimenti serji jew mewt.

- ▶ Itfi l-provvista tal-arja kkompresata fuq il-komponent rilevanti tas-sistema qabel ma tagħmel kwalunkwe xogħol ta' manutenzjoni jew tiswija.
- ▶ Ipproteġi lis-sistema biex ma tinxteġhelx.

## Kif tipprepara l-ispring pull għall-ħażna/użu addizzjonali

- Ipproteġi l-prodott kontra influwenzi ambjentali bħal kontaminazzjoni u umdità.
- Ipproteġi l-prodott kontra influwenzi mekkaniċi.
- Osserva l-kundizzjonijiet ambjentali speċifikati fid-dejta teknika.

## 12. Rimi

- Il-materjali użati huma sostenibbli ambjentalment.
- Jistgħu jiġu rriciklati jew użati mill-ġdid (jekk il-komponenti jiġu kkonvertiti jew sostitwiti). Ir-riciklabilità hi żgurata mill-għażla tal-materjal u l-possibbiltà li l-komponenti jiżżarmaw.
- Ir-rimi bl-addoċ tal-prodott jista' jniġġeż l-ambjent.
- Armi l-prodott skont ir-regolamenti nazzjonali applikabbli bħalissa f'pajjiżek.

## 13. Estensjoni u Konverżjoni

- Timmodifikax il-prodott.
- Il-garanzija ta' Bosch Rexroth tapplika biss għall-konfigurazzjoni li tkun għet ikkunsinnata u l-estensjonijiet ikunu ġew ikkunsidrati fil-konfigurazzjoni. Il-manifattur ma jistax jaċċetta claims dwar il-garanzija jekk is-sistema tkun inbidlet jew għet estiża b'mod li mhux elenkat f'dawn l-istruzzjonijiet.

## 14. Problemi u Riżoluzzjoni

Jekk ma tkunx tista' tirraġġa l-iżball, jekk jogħġbok ikkuntattja lil xi wiehed mill-indirizzi ta' kuntatt elenkati fuq [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Dejta Teknika

Materjal Nru.	Taghbija [kg]	Tul tal-cable li jista' jingibed lura [mm]	Il-piż tiegħek stess [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emissjonijiet tal-hoss < 70 dB (A).

## Kundizzjonijiet ambjentali

- L-ispring pull għet maħsuba għall-użu fiss f'post li jkun imħares mill-elementi.
- Temperature tat-thaddim +5°C sa +40°C,
- -5°C sa +60°C b'tagħbija mnaqqsa b'20%
- Temperatura tal-ħażna -25°C sa +70°C
- Umdità relattiva 5% sa 85%
- Pressjoni tal-arja > 84 kPa, għoli adattat < 1400 m fuq il-livell tal-baħar
- Taghbija permissibbli fuq l-art: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- L-ammonti tat-tagħbija jitnaqqsu bi 15% meta s-sistema titqiegħed f'post li qiegħed f'għoli ta' > 1400 m.
- Evita l-moffa, il-fungi, annimali gerriema, u annimali parassiti oħra.
- Tinstallax u taħdimx qrib sistemi industrijali b'emissjonijiet kimiċi.
- Tinstallax u taħdimx qrib sorsi bir-ramel jew bit-trab.
- Tinstallax u taħdimx f'żoni li huma regolarment affettwati minn skossi ta' forzi kbar ikkawżati minn eż. presses jew makkinarju kbir.
- Reżistenti għal ħafna sustanzi komuni użati fil-produttjoni bħal ilma, żejt minerali, griż, u deterġenti. Ikkuntattja lir-rappreżentant tiegħek ta' Rexroth jekk għandek xi dubji dwar ir-reżistenza għal sustanzi kimiċi speċifiċi, bħal żejt tat-testijiet, żejt imħallat, deterġenti aggressivi, solventi, jew fluwidu tal-brejkijiet.
- Evita kuntatt fit-tul ma' materjali acidużi jew ta' reazzjoni bażika.

## Sistema pnevmatika

- Biż-żejt jew bla żejt, iffiltrata, arja xotta kkompresata
- Pressjoni tat-thaddim: 4 sa 6 bar

## 16. Appendiċi

### Dikjarazzjoni ta' konformità

B'konformità mad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE

Il-manifattur

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, IL-ĠERMANJA

hawnhekk jiddikjara li l-prodott

Isem: Spring pull

Funzjoni: Ippożizzjonar ta' għodda

Mudell	Numru tat-tip	Mudell	Numru tat-tip
Spring pull 0.4-1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Spring pull 2-4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Spring pull 1-2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Spring pull G1/4 1.2-2.5 kg	<b>3 842 520 056</b>

għe żviluppat, iddisinjat, u mmanifatturat b'konformità mad-Direttiva tal-UE elenkata hawn fuq.

Standards armonizzati applikati: DIN EN ISO 12100

Standards nazzjonali applikati u speċifikazzjonijiet tekniċi: DIN 15112

Il-persuna li isimha jidher hawn taħt hi awtorizzata biex tikkompila d-dokumentazzjoni teknika rilevanti:

Isem: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Indirizz: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, IL-ĠERMANJA

# 1. Over deze handleiding

## Geldigheid van dit document

Dit document betreft het volgende product: veerbalancer.

Dit document is bedoeld voor monteurs en bedieners.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig en op correcte wijze te monteren, bedienen, onderhouden en demonteren, en om eenvoudige storingen zelf op te lossen.

- Neem deze handleiding helemaal door, voordat u met het product begint te werken. Dit geldt in het bijzonder voor hoofdstuk 2.

## Weergave van informatie

Om met deze handleiding snel en veilig met dit product te kunnen werken werd één systeem van veiligheidsvoorschriften, symbolen, begrippen en afkortingen gebruikt. Voor een beter begrip worden deze in de volgende paragrafen verklaard.

### Veiligheidsvoorschriften

Deze handleiding bevat waarschuwingen betreffende handelingen waarbij persoonlijk gevaar of gevaar voor materiële schade kan voorkomen worden. De betreffende voorschriften, ter voorkoming van deze gevaren, moeten strikt nageleefd worden.

De waarschuwingen worden op de volgende wijze weergegeven:

 <b>STEEKWOORD</b>
<b>Soort gevaar en gevarenbron</b>
Gevolgen bij niet naleven
► Maatregelen voor risicopreventie



- Waarschuwingsteken: wijst op het bestaan van gevaar
- Steekwoord: geeft de ernst van het gevaar weer
- Soort gevaar: beschrijft het soort gevaar of de gevarenbron
- Gevolgen: beschrijft de gevolgen bij het niet opvolgen van de preventieve actie
- Preventieve actie: geeft weer hoe het gevaar voorkomen kan worden

De veiligheidsvoorschriften bevatten de volgende risicoklassen. De risicoklasse beschrijft het risico bij niet naleven van de waarschuwingen.

### Risicoklassen volgens ANSI Z535.6

 <b>WAARSCHUWING</b>	wijst op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig of levensgevaarlijk letsel wanneer het gevaar niet wordt opgeheven.
 <b>VOORZICHTIG</b>	wijst op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot licht of middelzwaar letsel wanneer het gevaar niet wordt opgeheven.
<b>AANWIJZING</b>	Materiële schade: De veerbalancer of de omgeving kunnen worden beschadigd.

### Betekenis van de symbolen

	Wanneer u deze informatie niet in acht neemt, kunt u het product niet optimaal gebruiken/bedienen.
► ...	Afzonderlijke, onafhankelijke handeling
1. ...	Genummerde instructies.
2. ...	De getallen geven aan dat de verschillende stappen elkaar opvolgen.
3. ...	
	Sleutel voor zeskantschroef SW = sleutelwijdte ... mm MD = vereist aandremmoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

# 2. Veiligheidsvoorschriften

## Over dit hoofdstuk

Dit product is vervaardigd conform de regels van de kunst. Desondanks bestaat er gevaar op persoonlijk letsel en materiële schade als bij het gebruik de instructies in dit hoofdstuk, de veiligheidsvoorschriften en de waarschuwingen in deze handleiding niet worden nageleefd.

- Neem deze handleiding grondig en volledig door voor u met het product gaat werken.
- Bewaar deze handleiding op een plaats waar deze voor de gebruiker gemakkelijk toegankelijk is.
- Het product moet steeds samen met de nodige documentatie aan derden worden doorgegeven.

## Doelmatig gebruik

Conform de EU-machinerichtlijn 2006/42/EG wordt dit product als machine beschouwd.

Het product mag voor het volgende doel worden gebruikt:

- Gereedstellen van gereedschap op de werkplek, met als functie „opruimen“ en „krachtbesparend gebruik“

Dit product is voor industrieel gebruik bedoeld en is niet geschikt voor privégebruik.

Het correcte gebruik betekent eveneens dat deze handleiding, in het bijzonder het hoofdstuk „Veiligheidsvoorschriften“ helemaal doorgenomen en begrepen is.

## Niet correct gebruik

Elk ander gebruik dan het onder correct gebruik beschreven gebruik is niet correct en is daarom niet toegestaan. Bosch Rexroth AG accepteert geen verantwoordelijkheid bij schade die werd veroorzaakt door niet correct gebruik. Enkel de gebruiker draagt de risico's bij niet correct gebruik.

Tot niet correct gebruik van het product behoort onder meer:

- Het gebruik van het product zonder valbeveiliging
- Het hangen van meerdere gereedschappen aan het product
- Ongecontroleerde bewegingen (slingeren, schommelen, werpen) van het aan de veerbalancer gehangen gereedschap
- Ongecontroleerd intrekken van de kabel zonder dat er gereedschap aan hangt
- Ander dan industrieel gebruik

## Kwalificatie van het personeel

De in deze documentatie beschreven handelingen vereisen een diepgaande kennis van werktuigbouw en van de daarbij behorende vakterminologie. Om een veilig gebruik te garanderen is het daarom uitsluitend aan vakkrachten uit het betreffende vakgebied of aan getraind personeel, onder leiding van een desbetreffende vakkracht, toegestaan om deze werkzaamheden uit te voeren. Een vakkracht is een persoon die naar aanleiding van zijn opleiding, zijn kennis, zijn ervaring en zijn inzicht in de van toepassing zijnde voorschriften de hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en de gepaste veiligheidsmaatregelen kan treffen. Vakkrachten dienen de gepaste vakspecifieke regels in acht te nemen.

## Algemene veiligheidsvoorschriften

- De geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en schade aan het milieu moeten in acht worden genomen.
- Neem de veiligheidsvoorschriften en bepalingen in acht die van kracht zijn in het land waar het product wordt gebruikt.
- De producten van Rexroth mogen uitsluitend in technisch perfecte toestand gebruikt worden.
- Alle instructies die op het product zijn vermeld moeten worden nageleefd.
- Personen die Rexroth-producten monteren, bedienen, demonteren of onderhouden, mogen niet onder invloed staan van alcohol en andere drugs of medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden.
- Gebruik enkel door de fabrikant toegelaten accessoires en reserveonderdelen.
- Houd steeds rekening met de technische gegevens en omgevingsvoorwaarden die in deze documentatie zijn opgenomen.
- Controleer het product op duidelijk zichtbare transportschade.

## Product- en technologie-afhankelijke veiligheidsinstructies

### Algemeen

- Principieel mag het product niet worden gewijzigd of omgebouwd.
- Mechanische belasting op een manier die niet correct is, is in geen geval toegestaan.

### Tijdens transport/bij de montage/bij de ingebruikneming

- Neem de transportinstructies aan de buitenkant van de verpakking in acht.
- Zorg ervoor dat het product niet naar beneden kan vallen.
- Controleer de veiligheidseisen conform DIN EN 619.
- Er mogen uitsluitend compleet geïnstalleerde systemen in gebruik worden genomen.
- Controleer of alle bij het product horende veiligheidsinrichtingen aanwezig, correct geïnstalleerd en 100% operationeel zijn. Veiligheidsinrichtingen mogen niet van plaats veranderd, kortgesloten of inactief gemaakt worden.
- Controleer of het product correct werkt.

### Tijdens gebruik

- Controleer of in het kader van het correcte gebruik uitsluitend geautoriseerd personeel het product start, bedient of tijdens het normale functioneren ingrijpt.
- De toegang tot de directe werkomgeving van het product moet beperkt worden tot uitsluitend bevoegde en door de uitbater geautoriseerde personen. Deze regel geldt eveneens tijdens de stilstand van het product.
- Grijp nooit in bewegende onderdelen.

### Storing

- Gebruik na een storing het product pas weer wanneer de oorzaak van de storing kon worden achterhaald en het probleem kon worden opgelost.

### Bij het reinigen

- Voorkom dat er reinigingsmiddelen in het systeem binnendringen.
- Oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen mogen niet gebruikt worden. Het product mag uitsluitend met een licht vochtige pluisvrije doek gereinigd worden. Er mag uitsluitend met water en indien nodig met een zacht reinigingsmiddel schoongemaakt worden.
- Geen hogedrukreiniger gebruiken om schoon te maken.

### Bij het operationeel houden en repareren

- De voorgeschreven inspecties moeten op de tijdstippen die in de handleiding weergegeven zijn, worden uitgevoerd.

## Bij de ontmanteling

- Het product moet conform de betreffende nationale voorschriften ontmanteld/verwijderd worden.

## Veiligheidsvoorzieningen

- Controleer of alle bij het product horende veiligheidsinrichtingen aanwezig, correct geïnstalleerd en 100% operationeel zijn. Veiligheidsinrichtingen mogen niet van plaats veranderd, kortgesloten of inactief gemaakt worden.
- Houd bij het aanbrengen van veiligheidsvoorzieningen steeds rekening met de bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:
  - Machinerichtlijn 2006/42/EG
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Persoonlijke beschermingsuitrusting

Draag tijdens het werken met het product passende beschermende kleding (zoals veiligheidsschoenen). Alle onderdelen van de persoonlijke beschermingsuitrusting moeten intact zijn.

## Werkplekken van de bediener

Bij dit product is geen speciale werkplek voor de bediener voorzien.

## 3. De levering omvat

De levering omvat:

- 1 veerbalancer, compleet gemonteerd
- 1 gebruikshandleiding „veerbalancer“

## 4. Productbeschrijving

- Gebruik veerbalancer: gewichtsstabilisatie van opgehangen gereedschappen op de werkplek.
- Uitvoering veerbalancer: behuizing van aluminium

### 1 Apparaatbeschrijving

1. Veerbalancer
2. Ophangconstructie gereedschap
3. Valbeveiliging
4. Typeplaatje

### 2 Identificatie van het product

1. Bestelnummer
2. Draaglastbereik in kg
3. Max. uittrekbaar in mm

## 5. Transport en opslag

- Neem de transportinstructies aan de buitenkant van de verpakking in acht.
- Bij het transporteren en opslaan moet steeds rekening worden gehouden met de omgevingscondities die in de technische gegevens worden weergegeven.

## 6. Montage

### Uitpakken

1. Til het product uit de verpakking.
2. De verpakking moet conform de betreffende nationale voorschriften als afval worden verwerkt.

### Inbouwcondities

Bij het monteren moet steeds rekening worden gehouden met de omgevingscondities die in de Technische gegevens worden weergegeven.

### Benodigd gereedschap

- Zeskantsleutel (steeksleutel) SW10, 22, 30

### Vereiste accessoires

Voor het ophangen van de veerbalancer hebt u nodig:

- 1 karabijnhaak, 0 842 901 309

### 3 Veerbalancer monteren

1. Hang de karabijnhaak in de loopinrichting van de ophangconstructie voor het gereedschap.
2. Hang de veerbalancer aan de karabijnhaak.
3. Monteer de valbeveiliging: Beveilig de veerbalancer met de bijgevoegde staalkabel en de kabelklem op een ander bevestigingspunt en wel zo dat de max. mogelijke valhoogte < 100 mm is, wanneer de ophangconstructie afbreekt.

### 4 Veerkracht instellen

1. Hang het gereedschap aan de veerbalancer.
2. Beweeg het gereedschap verticaal op en neer. Het gereedschap moet zonder krachtinspanning kunnen worden bewogen en in de ruststand moet het gereedschap in de laatste hoogtepositie hangen.

## AANWIJZING

### Schade door verkeerd instellen van de veerkracht

Het product kan schade oplopen, waardoor de levensduur aanzienlijk kan worden verkort.

- ▶ Stel de veerkracht uitsluitend met de hand zwakker in.

### Veerkracht te gering (gereedschap zakt omlaag):

- ▶ Draai de instelschroef met behulp van de steeksleutel tegen de klok in.

### Veerkracht te hoog (krachtinspanning bij omlaag trekken te hoog):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Draai de veer (A) met de hand in de richting van de klok mee.
- ▶ 3 842 520 056: Draai de instelschroef met de hand in de richting van de klok mee.

Het product 3 842 520 056 pneumatisch aansluiten

## ⚠ WAARSCHUWING

### Aanwezigheid van hoge pneumatische druk!

Risico op zware verwondingen tot levensgevaarlijk letsel.

- ▶ Voordat het product gemonteerd, gedemonteerd of pneumatisch mag worden aangesloten, moet de luchtdruktoevoer voor het betreffende onderdeel van het systeem uitgeschakeld zijn.
- ▶ Beveilig de installatie tegen ongewild opnieuw inschakelen.

Zie Technische gegevens.

## 7. Ingebruikneming/bediening

### Eerste ingebruikneming

## ⚠ VOORZICHTIG

### Onverwachte bewegingen, naar beneden vallende voorwerpen

Verwondingen door naar beneden vallende voorwerpen.

- ▶ Controleer of het product door gekwalificeerd personeel (zie Kwalificatie van het personeel) correct werd gemonteerd, voordat u het product in gebruik neemt.

## AANWIJZING

### Bedrijfsstoringen door verkeerde montage en ingebruikneming

Het product kan schade oplopen, waardoor de levensduur aanzienlijk kan worden verkort.

- ▶ Voor de ingebruikneming is uitgebreide mechanische en pneumatische kennis vereist.
- ▶ Het product mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel (zie Kwalificatie van het personeel) in gebruik worden genomen.

- Controleer of alle pneumatische aansluitingen goed passend aangesloten of dichtgemaakt zijn. Controleer of alle schroeven en stekkers correct zijn bevestigd en aangesloten.
- Neem het product alleen dan in gebruik wanneer de valbeveiliging is geïnstalleerd en gereed voor gebruik is.
- Er mogen uitsluitend compleet geïnstalleerde systemen in gebruik worden genomen.

### 5 Restrisico's

Plaats	Situatie	Gevaar	Maatregel
1 Onder de veerbalancer	Letsel, kneuzing door vallend gereedschap bij verkeerde montage valbeveiliging	 Letsel, kneuzing	Montage van de valbeveiliging overeenkomstig fig. 3.
2 Onder de veerbalancer	Letsel, kneuzing door vallend gereedschap bij te zware lading	 Letsel, kneuzing	Houdt u aan de max. belading. Veerbalancer instellen op gewicht dat eraan hangt.
3 Opgehangen gereedschap	Letsel, kneuzing door verkeerde bediening	 Letsel, kneuzing	Opgehangen gereedschap altijd met de hand in de werk- en rustpositie zetten. Opgehangen gereedschap niet in de richting van een andere persoon werpen.
4 Staalkabel	Snijden aan staalkabel, haren vastgedraaid in kabel	 Snijwonden, uittrekken van haren	Niet in de staalkabel grijpen. Geschikte beschermende kleding dragen.

## Nieuwe ingebruikneming na stilstand

Ga te werk zoals bij de eerste ingebruikneming.

## 8. Gebruik

### ⚠ VOORZICHTIG

#### Door een veer aangedreven staalkabel / pneumatische slang!

Verwondingen bij het aanraken van het snelopende oppervlak.

- ▶ Niet in de staalkabel grijpen.

#### Ongecontroleerd opwickelen van de staalkabel / pneumatische slang!

Verwondingen door uitzwenkend gereedschap.

- ▶ Begeleid het opgehangen gereedschap met de hand naar de rustpositie.
- ▶ Beweeg het opgehangen gereedschap niet ongecontroleerd (zwaaien, slingeren, gooien).

### Aanwijzingen voor het gebruik

#### 6 Slijtage van belaste onderdelen

Controleer regelmatig voor het gebruik de ophanging van de veerbalancer en de staalkabel op beschadigingen (zie fig. 6).

### ⚠ VOORZICHTIG

#### Veerbreuk

Het breken van de veer kan tot verwondingen leiden.

- ▶ Vervang de veerbalancer zodra de veerkracht verminderd.
- ▶ Vervang de veerbalancer, wanneer de staalkabel / de pneumatische slang niet meer wordt ingetrokken.
- ▶ De veerkracht mag in geen geval worden nagespannen.

## 9. Operationeel houden en repareren

### Reiniging en onderhoud

#### AANWIJZING

#### Uitval van de lagers

Wanneer de lagers met vetoplossende substanties, zoals bij een reiniging, in aanraking komen, leidt dit tot het uitvallen van de lagers. Er bestaat het risico dat het product schade oploopt, waardoor de levensduur aanzienlijk kan worden verkort.

- ▶ Houd vetoplossende of agressieve reinigingsmiddelen uit de buurt van de lagers!
- ▶ Reinig het product uitsluitend met een vochtige doek.

### Inspectie

- ▶ Controleer regelmatig (1x per dag-/nachtdienst) de ophanging van de veerbalancer. Vervang bij schade de ophanging onmiddellijk.
- ▶ Controleer regelmatig (1x per dag-/nachtdienst) de staalkabel van de veerbalancer. Vervang bij beschadigingen (zie fig. 6) de veerbalancer onmiddellijk.

### Onderhoud

De veerbalancer is vrij van onderhoud.

### Repareren

De veerbalancer wordt compleet vervangen.

## 10. Buiten dienst stellen

Het product is een component die niet buiten werking moet worden gezet. Dit hoofdstuk bevat daarom geen informatie terzake.

## 11. Demonteren en vervangen

### ⚠ WAARSCHUWING

#### Aanwezigheid van hoge pneumatische druk!

Risico op zware verwondingen tot levensgevaarlijk letsel.

- ▶ Schakel de drukluchttoevoer voor het relevante deel van het systeem uit, voor u begint met onderhoud of reparaties.
- ▶ Beveilig de installatie tegen ongewild opnieuw inschakelen.

### Veerbalancer voorbereiden voor opslag / hergebruik

- Bescherm het product tegen invloeden van buitenaf, zoals vuil en vocht.
- Bescherm het product tegen mechanische invloeden.
- Houd rekening met de omgevingscondities die in de Technische gegevens worden weergegeven.

## 12. Ontmantelen

- Bij de constructie werd gebruikt gemaakt van ecologisch verantwoorde materialen.
- De mogelijkheid voor opnieuw gebruik of hergebruik (evt. na bewerking en vervanging van onderdelen) is voorzien. Het materiaal kan worden gerecycleerd dankzij een gerichte materiaalkeuze en optimale demontagemogelijkheden.

- Het niet correct ontmantelen van het product kan tot vervuiling van het milieu leiden.
- Het product moet conform de betreffende nationale voorschriften ontmanteld/verwijderd worden.

## 13. Uitbreiding en ombouw

- Het product mag niet worden omgebouwd.
- De garantie van Bosch Rexroth geldt uitsluitend voor de geleverde configuratie en uitbreidingen die bij de configuratie in acht werden genomen. Uitbreidingen die niet tot de hier beschreven modificaties resp. uitbreidingen behoren, maken de garantie ongeldig.

## 14. Fouten opsporen en problemen oplossen

Als u het probleem niet zelf kunt oplossen kunt u zich tot een van de contactadressen wenden die op de website [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com) voorkomen.

## 15. Technische gegevens

Materiaalnr.	Draaglast [kg]	Lengte uitgetrokken kabel [mm]	Eigen gewicht [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Geluidsemissie: < 70 dB (A).

### Omgevingsvoorwaarden

- De veerbalancer is bedoeld voor gebruik op een vaste plaats in een tegen de weersomstandigheden beschutte omgeving.
- Gebruikstemperatuur +5 °C tot +40 °C,
- -5 °C tot +60 °C bij 20% verlaagde belasting
- Opslagtemperatuur -25 °C tot +70 °C
- Relatieve luchtvochtigheid 5 % tot 85 %
- Luchtdruk > 84 kPa, komt overeen met een plaatsingshoogte < 1400 m boven NAP
- Toegestane belastbaarheid van de ondergrond 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Wanneer de werkplaats wordt gebruikt op een hoogte van > 1400 m moeten de belastingswaarden met 15% worden verminderd.
- Bescherm de werkplaats tegen schimmelvorming, kleine knaagdieren of ander schadelijk ongedierte.
- De werkplaats niet opstellen en gebruiken in de onmiddellijke nabijheid van industriële installaties met chemische uitstoot.
- De werkplaats niet opstellen en gebruiken in de nabijheid van installaties die zand of stof uitstoten.
- De werkplaats niet opstellen en gebruiken in een omgeving waar regelmatig krachtige schokken optreden, bijvoorbeeld door persen of zware machines.
- Bestand tegen veel hulpmiddelen die in de productie gangbaar zijn, zoals water, minerale oliën, vetten en reinigingsmiddelen. Bij twijfel over de resistentie tegen bepaalde chemische producten zoals ijkolie, olielegingen, agressieve reinigingsmiddelen, oplosmiddelen of remvloeistof raden wij aan contact op te nemen met de vakmensen van Rexroth.
- Langdurig contact met sterk zuur of basisch reagerende stoffen moet worden vermeden.

### Pneumatiek

- Drukluft geolied of ongeolied, gefilterd, droog
- Bedrijfsdruk: 4 tot 6 bar

## 16. Appendix

### Conformiteitsverklaring

Volgens machinerichtlijn 2006/42/EG

Met dit document verklaart de fabrikant,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

dat het volgende product

Benaming: veerbalancer

Functie: beschikbaarstelling gereedschap

Model	Typenummer	Model	Typenummer
Veerbalancer 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Veerbalancer 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Veerbalancer 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Veerbalancer G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

in overeenstemming met de bovengenoemde EU-richtlijn werd ontwikkeld, geconstrueerd en gefabriceerd.

Toegepaste geharmoniseerde normen: DIN EN ISO 12100

Toegepaste nationale normen en technische specificaties: DIN 15112

De volgende persoon is gemachtigd om de relevante technische documenten samen te stellen:

Naam: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adres: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Om denne dokumentasjonen

### Dokumentasjonens gyldighet

Denne dokumentasjonen er gyldig for følgende produkt: Fjærtalje

Denne dokumentasjonen er ment for montører og betjeningspersonal.

Denne dokumentasjonen inneholder viktige informasjonen for å kunne montere, demontere, betjene og vedlikeholde produktet på en sikker og forskriftsmessig måte samt selv å kunne fjerne enkle feil.

- Les hele bruksanvisningen nøye, spesielt kapittel 2, før du begynner å jobbe med produktet.


### Informasjonsframstilling

For at en skal kunne jobbe raskt og sikkert med dette produktet, brukes enhetlige sikkerhetsanvisninger, symboler, begreper og forkortelser. For en bedre forståelse forklares disse i følgende avsnitt.

#### Sikkerhetsanvisninger

I denne bruksanvisningen er det satt advarslar foran håndteringsanvisninger hvor det kan oppstå fare for skade på personer eller gjenstander. De beskrevne forholdsregler må overholdes.



Sikkerhetsanvisningene er bygd opp på følgende måte:

 <b>SIGNALORD</b>
<b>Faretype- og kilde</b> Konsekvenser ved ignorering ► Tiltak for å avverge fare



- Varselstegn: gjør oppmerksom på fare
- Signalord: opplyser om farens alvor
- Faretype: opplyser om faretype eller -kilde
- Konsekvenser: opplyser om konsekvensene av ignorering
- Avverging: opplyser om mulighet for å unngå fare

Sikkerhetsanvisningene inneholder nedenstående fareklasser. Fareklassen beskriver risikoen ved ignorering av advarselen.

Fareklasser ifølge ANSI Z535.6

 <b>ADVARSEL</b>	Henviser til en farlig situasjon som kan føre til alvorlige eller dødelige personskader hvis den ikke avverges.
 <b>FORSIKTIG</b>	Henviser til en farlig situasjon som kan føre til middels alvorlige til lettere personskader hvis situasjonen ikke unngås.
<b>MERK</b>	Materielle skader. Produktet eller omgivelsene kan skades.

#### Symbolenes betydning

	Hvis disse opplysningene ikke følges, kan ikke produktet drives/brukes optimalt.
► ...	Separat, uavhengig arbeidstrinn.
1. ...	Nummerert håndteringsanvisning.
2. ...	Sifrene angir at arbeidstrinn følger etter hverandre.
3. ...	
	Nøkkel for sekskantskrue SW = Nøkkelvidde ... mm MD = Påkrevet tiltrekingsmoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Sikkerhetsanvisninger

### Om dette kapitlet

Produktet er produsert i samsvar med allment gjeldende tekniske krav. Ved bruk av produktet kan det likevel oppstå fare for skade på personer eller gjenstander når det ikke tas hensyn til dette kapitlet og sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne bruksanvisningen.

- Les hele anvisningen nøye før du begynner å jobbe med produktet.
- Bruksanvisningen bør oppbevares slik at den er tilgjengelig for alle brukere til enhver tid.
- Sørg for at bruksanvisningen alltid følger med når produktet overleveres til tredje personer.

### Forskriftsmessig bruk

Produktet er en maskin (i henhold til EUs maskindirektiv 2006/42/EC).

Produktet kan brukes som følger:

- Klargjøring av et verktøy på arbeidsplassen, i funksjonen "rydde" og "kraftsparende bruk".
- For utjevning av et verktøys vekt

Produktet er et teknisk arbeidsmiddel og ikke ment for privat bruk.

Forskriftsmessig bruk innebærer også at denne bruksanvisningen er lest og forstått i sin helhet, særlig kapitlet "Sikkerhetsanvisninger".

### Uhensiktsmessig bruk

Hvis produktet brukes på en annen måte enn den som er beskrevet i kapitlet "Forskriftsmessig bruk" er dette ikke forskriftsmessig og dermed forbudt.

Bosch Rexroth AG overtar ikke ansvar for skader som oppstår på grunn av ikke forskriftsmessig bruk. Ved ikke forskriftsmessig bruk ligger ansvaret alene hos brukeren.

Som uhensiktsmessig bruk av produktet regnes:

- Drift av produktet uten fallsikring
- Påheking av mer enn ett verktøy
- Ukontrollerte bevegelser (svinging, slenging, kasting) på det påhekkede verktøyet
- Ukontrollert inntrekking av tau uten påhekket verktøy
- Ikke industriell bruk

### Personalets kvalifikasjoner

Oppgavene som er beskrevet i denne dokumentasjonen krever grunnleggende mekaniske kunnskaper så vel som forståelse av tilhørende faguttrykk. Med hensyn til driftssikkerheten må nevnte oppgaver kun gjennomføres av kvalifisert personal eller en opplært person under oppsyn av kvalifisert personal.

Med kvalifisert personal menes det at vedkommende ut fra fagmessig utdanning, kunnskap og erfaring samt kunnskap om relevante bestemmelser er i stand til å vurdere oppgavene som skal gjennomføres. En må også kunne oppdage mulige farer og gjennomføre egnete sikkerhetsforholdsregler. Kvalifisert personal må overholde gjeldende fagspesifikke regler.

### Generelle sikkerhetsanvisninger

- Det må tas hensyn til gjeldende regler om helse, miljø og sikkerhet.
- Sikkerhetsforskrifter og -bestemmelser i det land produktet skal brukes/ anvendes må overholdes.
- Bruk Rexroth-produkter kun når de er i teknisk feilfri tilstand.
- Ta hensyn til alle opplysninger på produktet.
- Personer som monterer, betjener, demonterer eller vedlikeholder Rexroth-produkter må ikke være påvirket av alkohol, narkotiske stoffer eller medikamenter som kan ha innvirkning på reaksjonsevnen.
- Det må kun brukes tilbehørs- og reservedeler som er godkjent av produsenten.
- Overhold tekniske data og omgivelsesvilkår som er angitt i produktokumentasjonen.
- Kontrollér produktet for synlige transportskader.

### Produkt- og teknologispesifikke sikkerhetsanvisninger

#### Generelt

- Produktkonstruksjonen må aldri forandres eller ombygges.
- Produktet må under ingen omstendighet belastes mekanisk på en ikke-godkjent måte.

#### Ved transport/ved montering/ved oppstart

- Ta hensyn til transportanvisningene på emballasjen.
- Sikre produktet mot å falle ned.
- Kontroller sikkerhetskrav iht. DIN EN 619.
- Driften må kun startes når produktet er fullstendig installert.
- Sørg for at alle sikkerhetsinnretninger som hører til produktet har fulgt med, er forskriftsmessig installert og absolutt funksjonsdyktig. Sikkerhetsinnretningene må ikke forandres i posisjon, omgås eller gjøres uvirksomme.
- Kontrollér produktet for feilfunksjoner.

#### Drift

- Påse at kun autorisert personal starter, betjener eller griper inn i normalt funksjonsforløp i tråd med den forskriftsmessige bruken av produktet.
- Kun personer som er autorisert av operatøren bør få adgang til selve driftsområdet for produktet. Det gjelder også når anlegget står stille.
- Unngå å ta på bevegelige deler.

#### Feil

- Etter en feil må produktet først brukes igjen når årsaken til feilen er funnet og feilen er utbedret.

#### Rengjøring

- Unngå at rengjøringsmidler trenger inn i systemet.
- Bruk aldri løsemidler eller aggressive rengjøringsmidler. Rengjør produktet utelukkende med en fuktig klut som ikke trevler. Bruk kun vann og hvis nødvendig et mildt rengjøringsmiddel.
- Ikke bruk høytrykksspyler til rengjøringen.

#### Vedlikehold og reparasjon

- Utfør foreskrevne inspeksjoner i tidsintervallene som angitt i bruksanvisningen.

#### Avfallshåndtering

- Produktet skal avhendes i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.

## Sikkerhetsinnretninger

- Sørg for at alle sikkerhetsinnretninger som hører til produktet har fulgt med, er forskriftsmessig installert og absolutt funksjonsdyktig. Sikkerhetsinnretningene må ikke forandres i posisjon, omgås eller gjøres uvirksomme.
- Når sikkerhetsinnretningene tolkes må det tas hensyn til følgende direktiver og standarder:
  - Maskindirektiv 2006/42/EC
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Personlig verneutstyr

Bruk egnet verneutstyr ved håndtering av produktet (f.eks. vernesko). Alle deler av det personlige verneutstyret må være intakt.

## Betjeningspersonalets arbeidsplasser

For dette produktet er det ingen spesiell arbeidsplass som er tiltenkt betjeningspersonalet.

## 3. Leveranseomfang

Til leveransen hører:

- 1 fjærtalje, komplett montert
- 1 bruksanvisning „Fjærtalje“

## 4. Produktbeskrivelse

- Bruk av fjærtalje: Vektutjevning av opphengte verktøy på arbeidsplassen.
- Fjærtaljens utførelse: Hus av aluminium

### 1 Beskrivelse av enheten

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1. Fjærtalje         | 3. Fallsikring |
| 2. Verktøyopphenging | 4. Typeskilt   |

### 2 Produktidentifikasjon

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Bestillingsnummer      | 3. Maks. uttrekk i mm |
| 2. Belastningsområde i kg |                       |

## 5. Transport og lagring

- Ta hensyn til transportanvisningene på emballasjen.
- Ved lagring og transport må omgivelsesvilkårene som er angitt i tekniske data under alle omstendigheter overholdes.

## 6. Montering

### Pakke ut

- Løft produktet ut av emballasjen.
- Emballasjen skal avhendes i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.

### Installasjonskrav

Ved installasjon må omgivelsesvilkårene som er angitt i tekniske data under alle omstendigheter overholdes.

### Nødvendig verktøy

- Sekskantskrunøkkel (gaffelnøkkel) SW10, 22, 30

### Nødvendig tilbehør

For å henge opp fjærtaljen trenger du:

- 1 karabinkrok, 0 842 901 309

### 3 Montering av fjærtalje

- Heng karabinkroken i løpevognen på verktøyfestet.
- Heng fjærtaljen i karabinkroken.
- Monter fallsikringen: Sikre fjærtaljen med medfølgende vaieren og tauklemmen på et festepunkt slik at maksimal fallhøyde er < 100 mm dersom verktøyfestet skulle svikte.

### 4 Stille inn fjæringskraft

- Heng verktøyet på fjærtaljen.
- Beveg verktøyet loddrett nedover og oppover. Verktøy skal kunne beveges uten å bruke kraft og skal bli hengende i den siste høydeposisjonen når man slipper det.

## MERK

### Skadet pga. feilaktig innstilling av fjæringskraften

Produktet kan komme til skade, levetiden kan reduseres.

- ▶ Reduser kun fjæringskraften for hånd.

### Fjæringskraften er for liten (verktøyet synker):

- ▶ Juster innstillingsskruen mot urviserens retning med gaffelnøkkelen.

### Fjæringskraften er for høy (for mye kraft er nødvendig for å trekke nedover):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Juster fjæren (A) i urviserens retning for hånd.
- ▶ 3 842 520 056: Juster innstillingsskruen i urviserens retning for hånd.

## Pneumatisk tilkobling av produkt 3 842 520 056

## ! ADVARSEL

### Sterkt pneumatisk trykk!

Fare for alvorlige eller livstruende skader.

- ▶ Koble fra trykkluftforsyningen til relevante anleggsdeler før du pneumatisk tilkobling, montering eller demontering av produktet.
- ▶ Sikre anlegget mot utilsiktet gjenstart.

Se tekniske data.

## 7. Oppstart/betjening

### Først oppstart

## ! ADVARSEL

### Uventede bevegelser, gjenstander som faller ned

Skader pga. gjenstander som faller ned.

- ▶ Påse at produktet er korrekt montert av kvalifisert personal (se Personalets kvalifikasjoner) før du tar produktet i drift.

## MERK

### Driftsstans ved feil montasje og oppstart

Produktet kan komme til skade, levetiden kan reduseres.

- ▶ Oppstarten krever grunnleggende mekaniske og pneumatiske kunnskaper.
- ▶ Produktet må kun tas i drift av kvalifisert personal (se Personalets kvalifikasjoner).

- Sørg for at alle pneumatiske tilkoblinger er i bruk eller lukket. Kontroller at alle stikkforbindelser sitter korrekt på plass.
- Produktet må kun tas i drift hvis fallsikringen er installert og funksjonsklar.
- Driften må kun startes når produktet er fullstendig installert.

### 5 Restrisiko

	Sted	Situasjon	Risiko	Tiltak
1	Under fjærtaljen	Klemming, skvising ved fall pga. feilmontering av fallsikringen	 Klemming, skvising	Montering av fallsikring iht. fig. 3.
2	Under fjærtaljen	Klemming, skvising ved fall pga. overbelastning	 Klemming, skvising	Overhold maksimal belastning. Still inn fjærtaljen etter den påhengte vekten.
3	Påhengt verktøy	Klemming, skvising pga. feilbetjening	 Klemming, skvising	Før alltid påhengt verktøy fra arbeids- til hvileposisjon for hånd. Ikke kast påhengt verktøy i retning av et annet.
4	Vaier	Kutting på vaier, inntrekk av hår	 Kutting, avrivning av hår	Ikke grip inn i vaieren. Bruk egnede verneklær.

### Gjenoppstart etter stillstand

Gå frem på samme måte som ved første gangs oppstart.

## 8. Drift

### ADVARSEL

#### Fjærdrevet vaier / pneumatisk slange!

Skader ved berøring av den raskt bevegelige overflaten.

- ▶ Ikke grip inn i vaieren.

#### Ukontrollert opprulling av vaier / pneumatisk slange!

Personskader av verktøy som svinger ut.

- ▶ Følg det påhengte verktøyet med hånden frem til hvileposisjonen.
- ▶ Unngå ukontrollerte bevegelser på det påhengte verktøyet (svinging, slensing, kasting).

### Merknader til driften

#### 6 Slitasje på belastede komponenter

Kontroller festet av fjærtaljen og vaieren med henblikk på skader regelmessig før arbeidets start (se fig. 6).

### ADVARSEL

#### Fjærbrudd

Brudd på fjæren kan føre til skader.

- ▶ Når fjæringskraften reduseres, må fjærtaljen skiftes ut.
- ▶ Skift ut fjærtaljen når vaieren / den pneumatiske slangen ikke lenger trekkes inn.
- ▶ Fjærkraften må aldri etterspennes.

## 9. Vedlikehold og reparasjon

### Rengjøring og pleie

### MERK

#### Sviktpå lager

Dersom lagerpunktene fuktes med fettløselige stoffer, f.eks. ved rengjøring, kan lagrene svikte. Det er fare for materielle skader, levetiden kan reduseres.

- ▶ Hold fettløselige eller aggressive rengjøringsmidler borte fra lagerpunktene!
- ▶ Rengjør kun produktet med en lett fuktet klut.

### Inspeksjon

- ▶ Kontroller festet til fjærtaljen regelmessig (1x/arbeidsskift). Ved skader må festet umiddelbart skiftes ut.
- ▶ Kontroller vaieren på fjærtaljen regelmessig (1x/arbeidsskift). Ved skader må fjærtaljen umiddelbart skiftes ut (se fig. 6).

### Vedlikehold

Fjærtaljen er vedlikeholdsfri.

### Reparasjon

Fjærtaljen er må skiftes komplett ut.

## 10. Driftsstop

Produktet er en komponent som ikke må tas ut av drift. Derfor finnes det ikke noen informasjon i dette kapitlet i denne bruksanvisningen.

## 11. Demontering og utskifting

### ADVARSEL

#### Sterkt pneumatisk trykk!

Fare for alvorlige eller livstruende skader.

- ▶ Koble fra trykkluftforsyningen til relevante anleggsdeler før det utføres vedlikehold og reparasjoner.
- ▶ Sikre anlegget mot utilsiktet gjenstart.

### Forberede fjærtaljen for lagring/videre bruk

- Beskytt produktet mot påvirkning fra omgivelsene som f.eks. smuss og fuktighet.
- Beskytt produktet mot mekanisk påvirkning.
- Overhold omgivelsesvilkårene som er angitt i tekniske data.

## 12. Avfallshåndtering

- De brukte materialene er miljøvennlige.
- Det er lagt opp til mulighet for gjenbruk (eventuelt etter overhaling og utskifting av komponenter). Systemet kan resirkuleres på grunn av de anvendte råstoffene og muligheten for demontering.
- Uaktsom avfallshåndtering av produktet kan føre til miljøforurensing.
- Produktet skal avhendes i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.

## 13. Utvidelse og ombygging

- Det må ikke utføres ombygging av produktet.
- Bosch Rexroth garanterer kun for utlevert konfigurasjon og utvidelser som er tatt hensyn til ved konfigurasjonen. Ved ombygging eller utvidelser som går utover ombygging og utvidelse som beskrevet i denne bruksanvisningen, opphører garantien.

## 14. Feilsøk og problemløsning

Hvis du kan ikke fjerne oppståtte feil, ta vennligst kontakt med en av adressene som du finner under [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tekniske data

Materialnr.	Belastning [kg]	Tauuttrekk [mm]	Egenvekt [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Lydemisjon: < 70 dB (A)

### Umgebungsbedingungen

- Fjærtaljen er bestemt for stedsbunden bruk i værbeskyttede områder,
- Brukstemperatur +5 °C til +40 °C,
- -5 °C til +60 °C ved 20 % redusert belastning
- Lagringstemperatur -25 °C til +70 °C
- Relativ luftfuktighet 5 % til 85 %
- Lufttrykk > 84 kPa, tilsvarer monteringshøyde < 1400 m over havet
- Tillatt belastning av gulvet: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Ved installasjonshøyder over > 1400 m reduseres belastningsverdiene med 15 %.
- Ingen forekomst verken av mugg og sopp eller gnagere og andre skadedyr
- Installasjon og drift ikke i umiddelbart naboskap av industriallegg med kjemiske emisjoner
- Installasjon og drift ikke i umiddelbar nærhet av sand- eller støvkilder
- Installasjon og drift ikke på områder hvor det regelmessig forekommer heftige rystelser, f. eks. pga. presser eller tunge maskiner
- Bestendig mot mange medier som er vanlig å bruke i produksjon, som vann, mineralolje, fett og vaskemidler. Er du i tvil om motstandsdyktighet med hensyn til bestemte kjemikalier, som f. eks. testolje, legert olje, aggressive rengjøringssubstanser, løsemidler eller bremsevæske, anbefaler vi å ta kontakt med din Rexroth-forhandler.
- Lengre kontakt med sterkt syre- eller basisk reagerende stoffer må unngås.

### Pneumatikk

- Trykkluft oljet eller uoljet, filtrert, tørr
- Driftstrykk: 4 til 6 bar

## 16. Tillegg

### EU-samsvarserklæring

iht. maskindirektiv 2006/42/EF

Med dette bekrefter produsenten,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

at følgende produkt

Betegnelsen: Fjærtalje

Funksjon: Verktøy til disposisjon

Modell	Typenummer	Modell	Typenummer
Fjærtalje 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Fjærtalje 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Fjærtalje 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Fjærtalje G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

er utviklet, konstruert og produsert i samsvar med EU-direktivet som er angitt ovenfor.

Anvendte harmoniserte standarder: DIN EN ISO 12100

Anvendte nasjonale standarder og tekniske spesifikasjoner: DIN 15112

Følgende person er autorisert til å sette sammen relevante tekniske dokumenter:

Navn: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

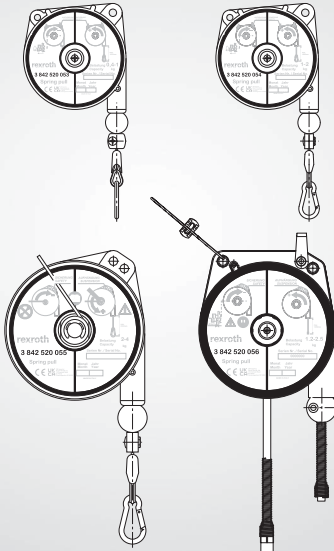
Adresse: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

**Wyciąg sprężynowy**  
**Echilibrator de greutate**  
**Pružinový záves**  
**Vzmetni vlek**

**3 842 572 035** /2025-01  
Zastępuje: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BU/CS/DA/ET/EL/FI/  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
SV/TR

Instrukcja obsługi / Manual de utilizare /  
Návod na obsluhu / Návod na obsluhu

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**



**rexroth**  
A Bosch Company

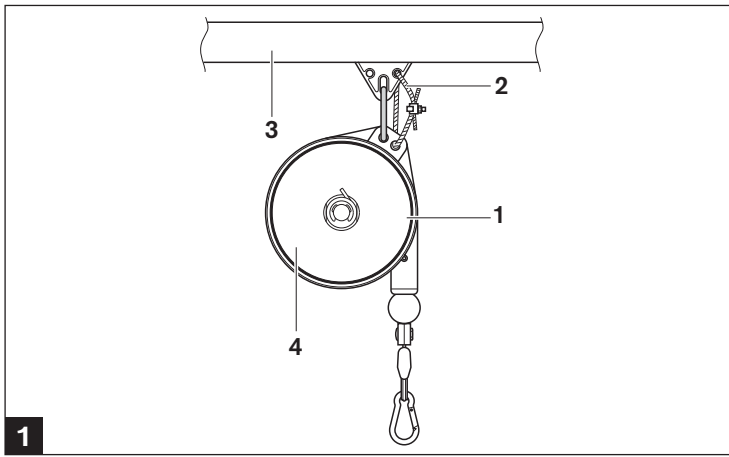
**Bosch Rexroth AG**  
Postfach 30 02 07  
70442 Stuttgart, Germany  
Telefax +49 711 811-7777  
[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)  
[info@boschrexroth.de](mailto:info@boschrexroth.de)

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

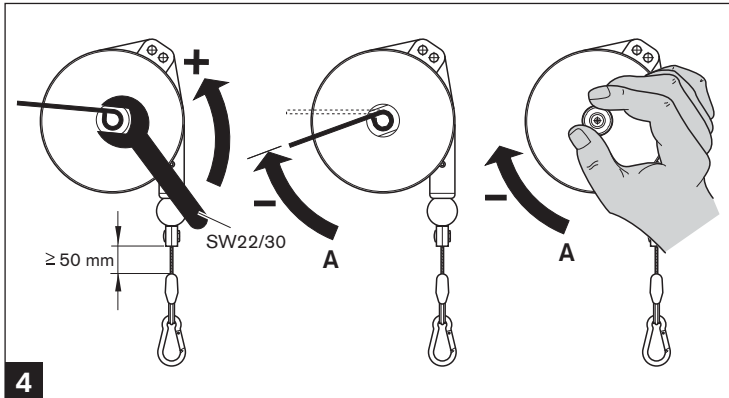
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

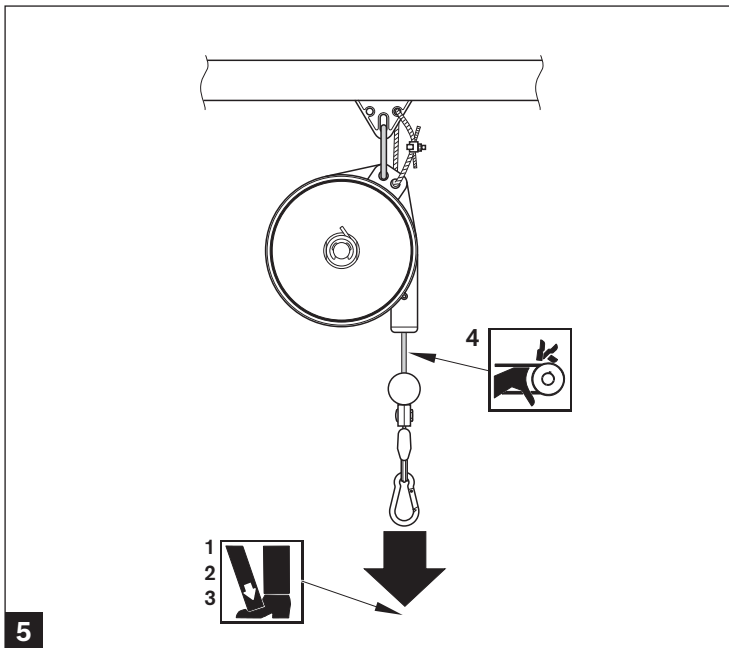
These instructions were originally generated in German.



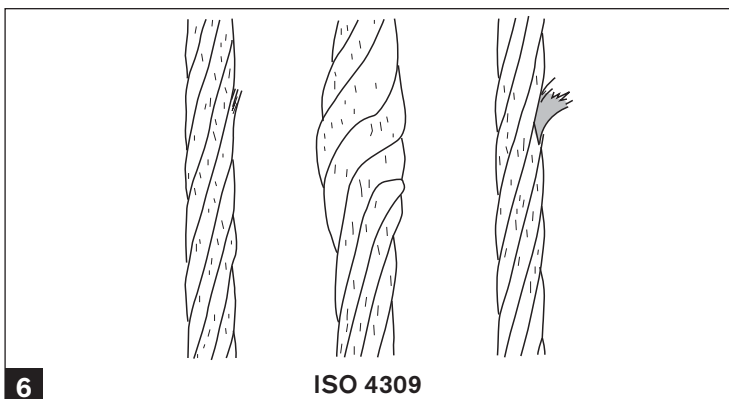
1 Wyciąg sprężynowy / Echilibrator de greutate /  
Pružinový záves / Vzmetni vlek



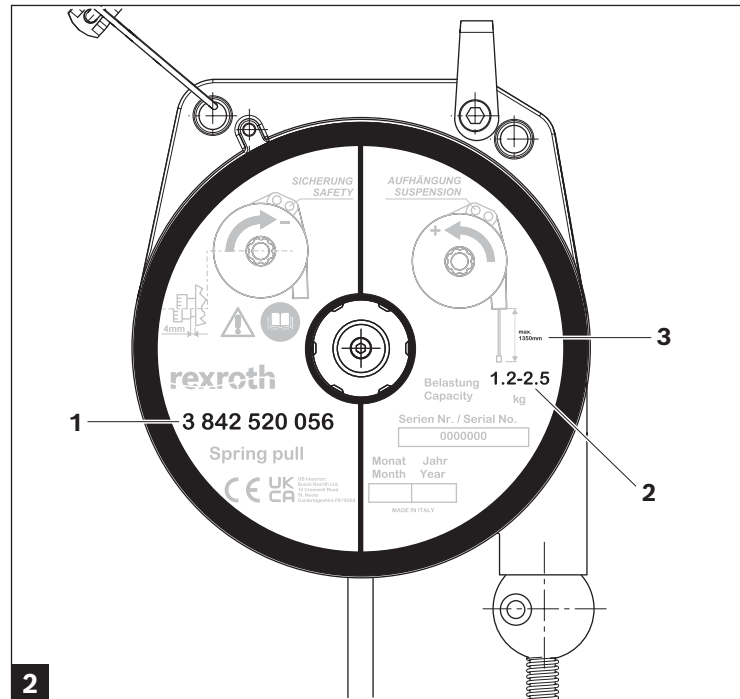
4 Ustawienie wyciągu sprężynowego / Reglarea echilibratorului de greutate /  
Nastavenie pružinového závesu / Nastavitev vzmetnega vleka



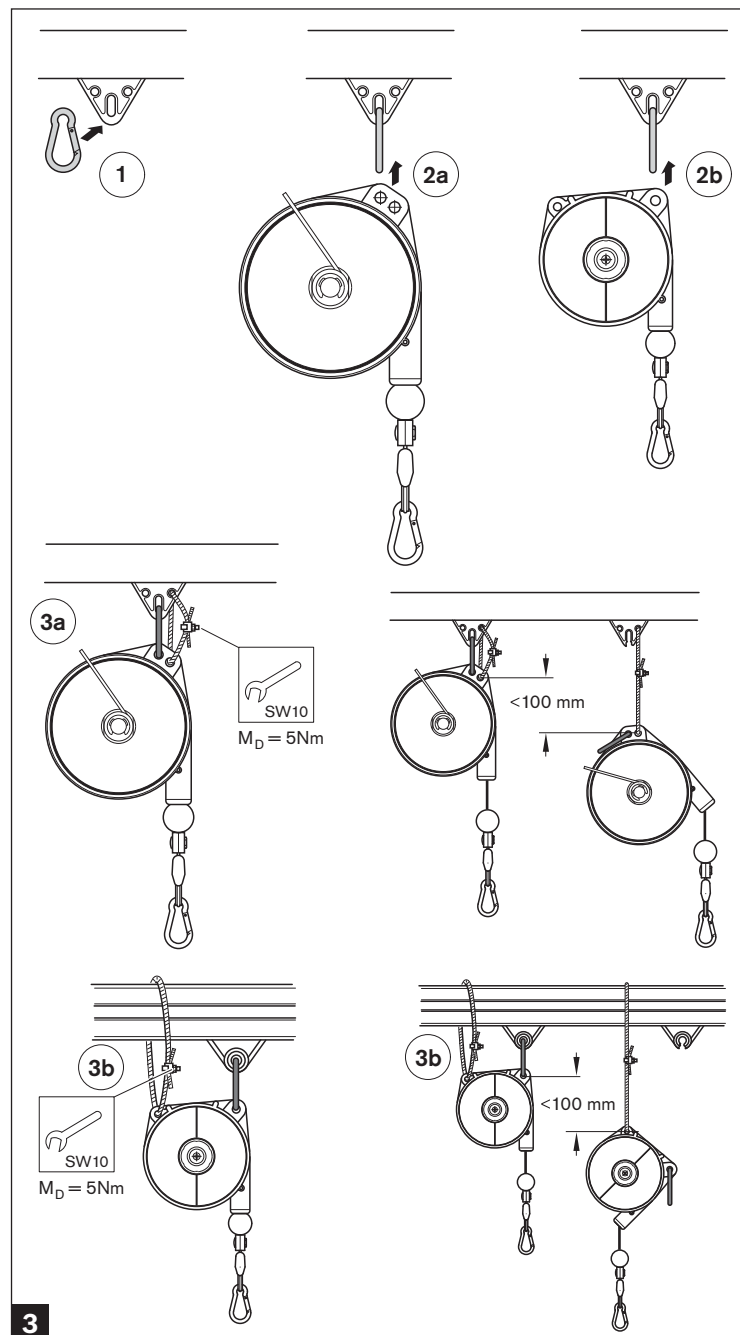
5 Przegląd pozostałych czynników ryzyka / Imagine de ansamblu cu riscurile reziduale /  
Prehľad zvyškových rizík / Pregled preostalih tveganj



6 Zußycie linki drucianej / Uzura cablului metalic /  
Opotrebovanie dróteného lana / Obraba žične vrvi



2 Tabliczka znamionowa / Plăcuța de fabricație /  
Typový štítok / Tipska ploščica



3 Montaż wyciągu sprężynowego / Montarea echilibratorului de greutate /  
Montáž pružinového závesu / Montiranje vzmetnega vleka

## 1. O niniejszej dokumentacji

### Ważność dokumentacji

Niniejsza dokumentacja dotyczy następującego produktu: wyciąg sprężynowy. Niniejsza dokumentacja jest przeznaczona dla monterów i operatorów. Niniejsza dokumentacja zawiera ważne informacje pozwalające zamontować, obsługiwać, konserwować i demontować urządzenie w sposób pewny i fachowy oraz samodzielnie usuwać proste usterki.

► Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy przeczytać niniejszą instrukcję w całości, a zwłaszcza rozdział 2 „Wskazówki bezpieczeństwa”.


### Prezentacja informacji

Aby szybko i bezpiecznie pracować przy użyciu tego produktu, w niniejszej dokumentacji użyto jednolitych wskazań bezpieczeństwa, symboli, pojęć i skrótów. W celu lepszego zrozumienia zostały one wyjaśnione w poniższych ustępach.

### Wskazówki bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji przy opisach czynności, podczas wykonywania których istnieje niebezpieczeństwo szkód osobowych i materialnych, znajdują się wskazówki ostrzegawcze. Należy stosować opisane tutaj środki zapobiegania zagrożeniom.



Wskazówki ostrzegawcze wyglądają następująco:

 <b>SŁOWO-KLUCZ</b>	
<b>Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa</b>	Następstwa nieprzeprzeżenia zaleceń
	► Środki zapobiegania zagrożeniom.



- Znak ostrzegawczy: ostrzega przed niebezpieczeństwem
- Słowo-klucz: wskazuje na stopień zagrożenia
- Rodzaj niebezpieczeństwa: wskazuje rodzaj lub źródło zagrożenia
- Następstwa: opisują następstwa nieprzeprzeżenia środków zapobiegania zagrożeniom
- Zapobieganie zagrożeniom: wskazuje sposób uniknięcia zagrożenia

Wskazówki bezpieczeństwa obejmują poniższe klasy zagrożeń. Klasa zagrożenia opisuje ryzyko nieprzeprzeżenia wskazówki ostrzegawczej.

### Klasy zagrożeń wg ANSI Z535.6

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Oznacza niebezpieczną sytuację, która w razie jej nieuniknięcia może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenie ciała.
 <b>OSTROŻNIE</b>	Oznacza niebezpieczną sytuację, która w razie jej nieuniknięcia może spowodować lekkie lub średnio ciężkie uszkodzenia ciała.
<b>WSKAZÓWKA</b>	Szkody materialne: produkt może zostać uszkodzony lub uszkodzenie może zostać spowodowane w środowisku.

### Znaczenie symboli

	W przypadku nieprzeprzeżenia tej informacji, optymalne stosowanie/ eksploatacja produktu nie są możliwe.
► ...	Pojedyncza, niezależna czynność.
1. ...	Numerowana instrukcja postępowania.
2. ...	Cyfry podają kolejność wykonywania poszczególnych czynności.
3. ...	
	Klucz do śruby z tłem sześciokątnym RK = rozwartość klucza ... mm MD = konieczny moment obrotowy dokręcania ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa

### O niniejszym rozdziale

Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami techniki. Pomimo to podczas jego używania istnieje niebezpieczeństwo szkód osobowych i materialnych w razie nieprzeprzeżenia niniejszego rozdziału, wskazań bezpieczeństwa i wskazań ostrzegawczych zawartych w niniejszej dokumentacji.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie przeczytać niniejszą dokumentację.
- Przechowywać niniejszą dokumentację, aby mógł z niej skorzystać każdy użytkownik.
- Urządzenie należy przekazać osobom trzecim wraz z wymaganą dokumentacją.

### Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest maszyną (zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą maszyn 2006/42/WE). Można go używać w następujących przypadkach:

- Przygotowanie narzędzia w miejscu pracy, w funkcji „uprzątnięcie” i „użycie przy oszczędnym użyciu siły”
- Do wyrównywani ciężaru narzędzia

Produkt jest przeznaczony do użytku przemysłowego, a nie do indywidualnego. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przeczytanie i zrozumienie całości niniejszej dokumentacji, a zwłaszcza rozdziału „Wskazówki bezpieczeństwa”.

### Użycie niezgodne z przeznaczeniem

Każde inne użycie niż zgodne z przeznaczeniem jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem i dlatego jest niedopuszczalne. Za szkody powstałe w przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem firma Bosch Rexroth AG nie ponosi żadnej odpowiedzialności. Ryzyko w przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi sam użytkownik.

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- Eksploatację produktu bez zabezpieczenia przed upadkiem
- Zawieszanie więcej niż jednego narzędzia
- Niekontrolowane ruchy (wymachiwanie, obracanie, rzucanie) zawieszonych narzędzia
- Niekontrolowane wciąganie liny bez zawieszonych narzędzia
- Eksploatację w obszarze nieprzemysłowym

### Kwalifikacje personelu

Czynności opisane w niniejszej dokumentacji wymagają podstawowej wiedzy z zakresu mechaniki i oraz znajomości odpowiedniego słownictwa fachowego. Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie, czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów lub osobę przeszkoloną w tym zakresie pod nadzorem specjalisty.

Specjalistą jest osoba, która ze względu na swoje specjalistyczne wykształcenie, wiedzę lub doświadczenie oraz znajomość obowiązujących przepisów może ocenić powierzone jej zadania, rozpoznać możliwe zagrożenia i podjąć właściwe środki bezpieczeństwa. Specjalista musi stosować się do obowiązujących, specyficznych dla danej dziedziny reguł.

### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy i przepisów ochrony środowiska.
- Przestrzegać wskazań i przepisów bezpieczeństwa kraju, w którym stosowany/ eksploatowany jest produkt.
- Produkty firmy Rexroth można użytkować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- Przestrzegać wszystkich wskazań umieszczonych na produkcie.
- Osoby montujące, obsługujące, demontujące i konserwujące produkty firmy Rexroth nie mogą znajdować się pod wpływem alkoholu, narkotyków bądź innych środków farmakologicznych, które mogłyby wpłynąć na ich zdolność reakcji.
- Używać wyłącznie osprzętu i części zamiennych dopuszczonych przez producenta.
- Przestrzegać danych technicznych i warunków otoczenia podanych w dokumentacji urządzenia.
- Skontrolować urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń transportowych.

### Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produktu i technologii

#### Uwagi ogólne

- Zasadniczo nie wolno modyfikować lub przebudowywać produktu.
- Nigdy nie obciążać urządzenia mechanicznie w sposób niedozwolony.

#### W trakcie transportu/ montażu/uruchomienia

- Przestrzegać wskazań dotyczących transportu, znajdujących się na opakowaniu.
- Zabezpieczyć produkt przed upadkiem.
- Sprawdzić wymagania odnośnie bezpieczeństwa zgodnie z normą DIN EN 619.
- Uruchamiać wyłącznie w pełni zainstalowany produkt.
- Upewnić się, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające należące do produktu zostały prawidłowo zainstalowane i czy właściwie funkcjonują. Zabronione są wszelkie zmiany miejsca montażu urządzeń zabezpieczających oraz czynności, mające na celu obchodzenie ich funkcji lub spowodowanie ich nieskuteczności.
- Sprawdzić prawdziwość działania produktu.

#### Podczas eksploatacji

- Należy się upewnić, że w ramach użycia produktu zgodnego z przeznaczeniem produktu uruchamia, obsługuje i ingeruje w normalny przebieg działania wyłącznie autoryzowany personel.
- Umożliwić dostęp do obszaru użytkowania produktu wyłącznie osobom autoryzowanym przez użytkownika. Odnosi się to również do uruchomienia produktu.
- Nie sięgać do obszaru ruchomych części.

#### Zakłócenia

- Po awarii produkt należy użyć ponownie jedynie w przypadku, gdy została ustalona przyczyna usterki i została ona usunięta.

#### Podczas czyszczenia

- Należy unikać wniknięcia środków czyszczących do systemu.
- Nigdy nie używać rozpuszczalników lub agresywnych środków czyszczących. Czyścić urządzenie wyłącznie wilgotną szmatką z miękkiego, niewłóknistego materiału. Używać w tym celu wyłącznie wody z ewentualnie niewielkim dodatkiem łagodnego środka do czyszczenia.
- Nie używać do czyszczenia myjek wysokociśnieniowych.

**Podczas konserwacji i napraw**

- Zalecane przeglądy przeprowadzać w odstępach czasu opisanych w instrukcji obsługi.

**Podczas utylizacji**

- Zużyty produkt usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

**Urządzenia zabezpieczające**

- Upewnić się, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające należące do produktu zostały prawidłowo zainstalowane i czy właściwie funkcjonują. Zabronione są wszelkie zmiany miejsca montażu urządzeń zabezpieczających oraz czynności, mające na celu ich nieskuteczność.
- Podczas projektowania urządzeń zabezpieczających należy przestrzegać informacji zawartych w następujących dyrektywach i normach:
  - Dyrektywa dotycząca maszyn 2006/42/WE
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

**Osobiste wyposażenie ochronne**

W trakcie obchodzenia się z produktem należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (np. obuwie zabezpieczające). Wszystkie elementy osobistego wyposażenia ochronnego muszą być sprawne.

**Miejsca pracy operatorów**

W przypadku tego produktu nie są przewidziane specjalne miejsca pracy.

**3. Zakres dostawy**

W zakres dostawy wchodzi:

- 1 wyciąg sprężynowy, całkowicie zmontowany
- 1 instrukcja obsługi „Wyciąg sprężynowy“

**4. Opis produktu**

- Zastosowanie wyciągu sprężynowego: wyrównanie ciężaru zawieszonych narzędzi w miejscu pracy.
- Wersja wyciągu sprężynowego: obudowa z aluminium

**1 Opis urządzenia**

1. Wyciąg sprężynowy
2. Zawieszenie narzędzia
3. Zabezpieczenie przed upadkiem
4. Tabliczka znamionowa

**2 Identyfikacja produktu**

1. Numer zamówienia
2. Zakres obciążenia granicznego w kg
3. Maks. wyciąg w mm

**5. Transport i przechowywanie**

- Przestrzegać wskazówek dotyczących transportu, znajdujących się na opakowaniu.
- Podczas przechowywania i transportu należy zawsze uwzględniać warunki otoczenia podane w Danych technicznych.

**6. Montaż**

**Rozpakowanie**

1. Wyjąć produkt z opakowania.
2. Opakowanie zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

**Warunki montażu**

Podczas montażu należy zawsze uwzględniać warunki otoczenia podane w Danych technicznych.

**Niezbędne narzędzia**

- Klucz do śrub z łbem sześciokątnym (klucz widlasty) RK10, 22, 30

**Niezbędny osprzęt**

Do zawieszenia wyciągu sprężynowego jest konieczny:

- 1 karabińczyk, 0 842 901 309

**3 Montaż wyciągu sprężynowego**

1. Zawiesić karabińczyk w wózku zawieszenia narzędzia.
2. Zawiesić wyciąg sprężynowy na karabińczyku.
3. Zamontować zabezpieczenie przed upadkiem: zabezpieczyć wyciąg sprężynowy dotychczas linką drucianą i zaciskiem linowym w innym punkcie mocowania tak, aby maksymalna, możliwa wysokość upadku < 100 mm w przypadku, gdy zawieszono narzędzia pęknie.

**4 Ustawienie siły sprężyny**

1. Zawiesić narzędzie na wyciągu sprężynowym.
2. Przemieścić narzędzie pionowo w górę i dół. Musi być możliwe poruszanie narzędziem bez nakładu siły, a w stanie spoczynku musi się zatrzymać w ostatniej pozycji wysokości.

**WSKAZÓWKA**

**Szkody z powodu nieprawidłowego przestawiania siły sprężyny**

Produkt może zostać uszkodzony, a jego okres użytkowania zmniejszony.

- ▶ Zmniejszać siłę sprężyny wyłącznie ręką.

**Siła sprężyny jest za mała (narzędzie opuszcza się):**

- ▶ Przewrócić śrubę nastawczą kluczem widlastym w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.

**Siła sprężyny jest za duża (zastosowania siła w trakcie ściągania w dół jest za duża):**

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: przestawić sprężynę (A) ręką w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- ▶ 3 842 520 056: Przewrócić śrubę nastawczą ręką w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

**Pneumatyczne podłączenie produktu 3 842 520 056**

**! OSTRZEŻENIE**

**Wysokie ciśnienie pneumatyczne!**

Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

- ▶ Przed pneumatycznym podłączeniem produktu, jego demontażem lub montażem należy odłączyć zasilanie w sprężone powietrze odpowiedniej części urządzenia.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenie przed niezamierzonym ponownym włączeniem.

Patrz Dane techniczne

**7. Uruchomienie/obsługa**

**Pierwsze uruchomienie**

**! OSTROŻNIE**

**Nieprzewidziane ruchy, spadające przedmioty**

Urazy z powodu spadających przedmiotów.

- ▶ Proszę przed uruchomieniem produktu zapewnić, aby został on prawidłowo zamontowany przez wykwalifikowany personel (patrz Kwalifikacje personelu).

**WSKAZÓWKA**





**Zakłócenia w eksploatacji na skutek nieprawidłowego montażu i uruchomienia**

Produkt może zostać uszkodzony, a jego okres użytkowania skrócony.

- ▶ Uruchomienie wymaga podstawowych mechanicznych i pneumatycznych kwalifikacji.
- ▶ Proszę przed uruchomieniem produktu zapewnić, aby został on prawidłowo zamontowany przez wykwalifikowany personel (patrz Kwalifikacje personelu).

- Upewnić się, czy wszystkie przyłącza pneumatyczne są zamknięte, bądź czy znajdują się w nich odpowiednie wtyczki. Sprawdzić wszystkie złącza śrubowe i połączenia wtykowe pod kątem prawidłowości osadzenia.
- Produkt należy uruchamiać wyłącznie w przypadku, gdy zainstalowane i sprawne jest zabezpieczenie przed upadkiem.
- Uruchamiać wyłącznie w pełni zainstalowany produkt.

**5 Pozostałe ryzyko**

	Miejscowość	Sytuacja	Zagrożenie	Środek
1	Poniżej wyciągu sprężynowego	Zmiażdżenie, stłuczenia ze względu na spadnięcie w przypadku przeciążenia	 Zmiażdżenia, stłuczenia	Montaż zabezpieczenia przed spadnięciem zgodnie z ilustracją 3.
2	Poniżej wyciągu sprężynowego	Zmiażdżenie, stłuczenia ze względu na spadnięcie w przypadku przeciążenia	 Zmiażdżenia, stłuczenia	Przestrzegać maks. obciążenia. Ustawić wyciąg sprężynowy na zawieszony ciężar.
3	Zawieszono narzędzie	Zmiażdżenia, stłuczenie przez nieprawidłową obsługę	 Zmiażdżenia, stłuczenia	Zawieszono narzędzie wprowadzać zawsze ręcznie w pozycję roboczą i pozycję spoczynkową. Nie rzucać zawieszono narzędzia w kierunku innego.
4	Linka druciana	Możliwość doznania ran ciętych i wciągnięcia włosów przez linkę drucianą	 Możliwość doznania ran ciętych, wyrwanie włosów	Nie chwytać za linkę drucianą. Nosić odpowiednią odzież ochronną.

**Ponowne uruchomienie po unieruchomieniu produktu**

W trakcie pierwszego uruchomienia należy poruszać w następujący sposób

## 8. Eksploatacja

### OSTROŻNIE

#### Linka druciana napędzana sprężyną / wąż pneumatyczny!

Obrażenia w przypadku dotknięcia szybko pracującej powierzchni.

- ▶ Nie chwycić za linkę drucianą.

#### Niekontrolowane nawijanie linki drucianej / węża pneumatycznego

Obrażenia spowodowane przez odchylone narzędzie.

- ▶ Towarzyszyć ręką zawieszonemu narzędziu, aż do jego pozycji spoczynkowej.
- ▶ Nie należy poruszać zawieszono narzędzia w niekontrolowany sposób (kołysać, obracać, rzucać).

## Wskazówki odnośnie eksploatacji

### 6 Zużycie części poddanych dużym obciążeniom

Przed rozpoczęciem pracy regularnie sprawdzać zawieszenie wyciągu sprężynowego i linkę drucianą pod kątem uszkodzeń (patrz ilustr. 6).

### OSTROŻNIE

#### Pęknięcie sprężyny

Pęknięcie sprężyny może spowodować obrażenia.

- ▶ Wymienić wyciąg sprężynowy w przypadku zmniejszania się siły sprężyny.
- ▶ Wymienić wyciąg sprężynowy w przypadku braku wciągania linki drucianej / węża pneumatycznego.
- ▶ W żadnym wypadku nie należy dodatkowo napinać sprężyny.

## 9. Konserwacja i naprawy

### Czyszczenie i pielęgnacja

### WSKAZÓWKA

#### Uszkodzenie łożysk

Zwilżanie punktów łożyskowych substancjami rozpuszczającymi smar, np. w celu ich czyszczenia, prowadzi do awarii łożysk. Istnieje niebezpieczeństwo spowodowania szkód rzeczowych i skrócenia okresu użytkowania urządzenia.

- ▶ Środki czyszczące rozpuszczające smary i agresywne środki czyszczące należy trzymać z daleka od punktów łożyskowych!
- ▶ Wyczyścić produkt lekko zwilżoną ściereczką.

### Przeglądy

- ▶ Należy regularnie sprawdzać zawieszenie wyciągu sprężynowego (1x/zmianę roboczą). W przypadku uszkodzeń, wyciąg sprężynowy należy niezwłocznie wymienić.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać linkę drucianą wyciągu sprężynowego (1x/zmianę roboczą). W przypadku uszkodzeń wyciąg sprężynowy należy niezwłocznie wymienić (patrz ilustr. 6).

### Konserwacja

Wyciąg sprężynowy nie wymaga konserwacji.

### Naprawy

Wyciąg sprężynowy jest wymieniany jako kompletne urządzenie.

## 10. Wyłączenie z użytkowania

Ten produkt to element, którego nie trzeba wyłączać z użytkowania. Z tego względu rozdział ten nie zawiera żadnych informacji.

## 11. Demontaż i wymiana

### OSTRZEŻENIE

#### Wysokie ciśnienie pneumatyczne!

Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

- ▶ Wyłączyć urządzenie przed rozpoczęciem wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenie przed niezamierzonym ponownym włączeniem.

## Przygotowanie wyciągu sprężynowego do przechowywania / dalszego użytkowania

- Chronić produkt przed wpływem czynników atmosferycznych, takich jak zabrudzenia i wilgoć.
- Chronić produkt przed oddziaływaniem mechanicznym.
- Uwzględnić warunki otoczenia podane w Danych technicznych.

## 12. Utylizacja

- Stosowane materiały są przyjazne dla środowiska.
- Przewidziana jest możliwość ponownego wykorzystania urządzenia (w razie potrzeby po regeneracji i wymianie elementów konstrukcyjnych). Odpowiedni dobór materiałów i możliwość demontażu umożliwia recykling urządzenia.
- Nieprzemysłana utylizacja produktu może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska.
- Zużyte urządzenie usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

## 13. Rozbudowa i przebudowa

- Nie wolno przebudowywać produktu.
- Gwarancja firmy Bosch Rexroth obejmuje tylko dostarczoną konfigurację i rozszerzenia, które były uwzględnione podczas konfiguracji. W przypadku zmiany konstrukcji lub rozbudowy wykraczającej poza zakres opisanych zmian konstrukcyjnych i rozbudowy wygasają roszczenia gwarancyjne.

## 14. Ustalanie przyczyn usterek i ich usuwanie

Gdy nie można usunąć występującej usterki, należy zwrócić się do nas za pośrednictwem jednego z adresów kontaktowych, które znajdują się pod adresem [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Dane techniczne

Nr materiału:	Obciążenie graniczne [kg]	Wyciąg linowy [mm]	Ciężar własny [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emisja hałasu: < 70 dB (A)

## Warunki otoczenia

- Wyciąg sprężynowy o regulowanej wysokości jest przewidziany do stacjonarnej pracy w obszarach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi.
- Temperatura eksploatacji od +5 °C do +40 °C,
- od +5°C do +60°C przy obciążeniu zredukowanym o 20 %
- Temperatura przechowywania od -25 °C do +70 °C
- Względna wilgotność powietrza od 5 % do 85 %
- Ciśnienie powietrza > 84 kPa odpowiada wysokości instalacji < 1400 m powyżej poziomu morza
- Dopuszczalne obciążenie podłogi: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- W przypadku wysokości instalacji > 1400 m należy zredukować obciążenie o 15%.
- Brak występowania pleśni i grzybów oraz gryzoni i innych zwierzęcych szkodników.
- Zakaz ustawiania i użytkowania w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji przemysłowych z emisją chemiczną.
- Zakaz ustawiania i użytkowania w pobliżu źródeł piasku i pyłu.
- Zakaz ustawiania i użytkowania w obszarach, w których występują regularne uderzenia o dużej energii, powodowane np. przez prasy lub przez ciężkie maszyny.
- Odporność na wiele substancji zazwyczaj stosowanych w produkcji, jak woda, olej mineralny, smar i środki do mycia. W przypadku wątpliwości dotyczących odporności na określone substancje chemiczne, np. olej kontrolny, oleje z dodatkami, agresywne środki do mycia, rozpuszczalniki lub płyn hamulcowy, zalecamy nawiązanie kontaktu z przedstawicielem firmy Rexroth.
- Należy unikać dłuższego kontaktu z substancjami o silnym oddziaływaniu kwasowym lub zasadowym.

## Instalacja pneumatyczna

- Sprężone powietrze naoliwione lub nienaoliwione, filtrowane, suche
- Ciśnienie robocze: od 4 do 6 barów

## 16. Załącznik

### Deklaracja zgodności

Zgodna z dyrektywą w sprawie maszyn 2006/42/WE

Producent

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, Niemcy

niniejszym oświadcza, że poniższy produkt

Nazwa: Wyciąg sprężynowy

Funkcja: Przygotowanie narzędzi

Model	Numer typu	Model	Numer typu
Wyciąg sprężynowy 0,4–1 kg	3 842 520 053	Wyciąg sprężynowy 2–4 kg	3 842 520 055
Wyciąg sprężynowy 1–2 kg	3 842 520 054	Wyciąg sprężynowy G1/4 1,2–2,5 kg	3 842 520 056

został opracowany, skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z powyższymi dyrektywami UE.

Zastosowane normy zharmonizowane: DIN EN ISO 12100

Zastosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne: DIN 15112

Następująca osoba jest upoważniona do sporządzenia odpowiedniej dokumentacji technicznej:

Nazwisko: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adres: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, NIEMCY

## 1. Referitor la această documentație

### Valabilitatea documentației

Această documentație este valabilă pentru produsul următor: echilibrator de greutate.

Această documentație se adresează montatorilor și operatorilor.

Această documentație conține informații importante pentru montarea, operarea, întreținerea și demontarea într-o manieră sigură și corectă a produsului, respectiv pentru remedierea chiar de către dumneavoastră a defecțiunilor simple.

► Citiți manualul în întregime și în special capitolul 2, înainte de a lucra cu produsul.

### Prezentarea informațiilor

Pentru a putea lucra repede și sigur cu această documentație, în ea s-au folosit instrucțiuni de siguranță, simboluri, termeni și prescurtări unitare. Pentru o mai bună înțelegere a acestora, ele sunt explicate în pasajele următoare.

### Instrucțiuni de siguranță

În acest manual de utilizare veți întâlni diverse avertismente înainte indicațiilor procedurale care implică pericolul unor vătămări corporale sau al unor daune materiale. Măsurile descrise, de contracarare a riscurilor, trebuie neapărat respectate.

Instrucțiunile de siguranță sunt construite în felul următor:

### CUVÂNT SEMNAL

#### Felul și sursa pericolului



Consecințe în cazul nerespectării

► Măsurile de evitare a pericolului



- Semn de avertizare: atrage atenția asupra pericolului
- Cuvânt semnal: indică gravitatea pericolului
- Felul pericolului: denumește felul sau sursa pericolului
- Consecințe: descrie urmările în caz de nerespectare a modului de contracarare a pericolului
- Contracararea pericolului: precizează cum poate fi evitat pericolul

Instrucțiunile de siguranță conțin următoarele categorii de pericole. Categoria de pericol descrie riscurile nerespectării avertismentului.

Categorii de pericole conform ANSI Z535.6

 <b>AVERTIZARE</b>	Marchează o situație periculoasă, care dacă nu este evitată poate duce la vătămarea corporală gravă sau chiar la decesul persoanei.
 <b>ATENȚIE</b>	Marchează o situație periculoasă, care dacă nu este evitată poate duce la provocarea unor răni ușoare sau medii.
<b>INDICAȚIE</b>	Daune materiale: produsul sau zona învecinată pot fi avariate

### Semnificația simbolurilor

	Dacă nu respectați aceste informații, nu puteți utiliza/exploata produsul în mod optim.
► ...	Pas de lucru individual și independent
1. ...	Succesiune numerotată a pașilor de lucru.
2. ...	Cifrele indică ordinea în care trebuie efectuați pașii de lucru.
3. ...	
	Cheie pentru șurubul hexagonal SW = deschiderea cheii ... mm MD = cuplu de strângere necesar ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Instrucțiuni de siguranță

### Referitor la acest capitol

Produsul este fabricat conform regulilor unanim acceptate ale tehnicii. Cu toate acestea, la utilizarea produsului există pericolul producerii unor vătămări corporale sau a unor daune materiale dacă nu țineți cont de conținutul acestui capitol și de instrucțiunile de siguranță și de avertismentele din cadrul documentației.

- Citiți documentația cu atenție și în întregime înainte de a începe să lucrați cu produsul.
- Păstrați documentația astfel încât să fie permanent accesibilă tuturor utilizatorilor.
- Predați produsul unor terțe persoane întotdeauna însoțit de documentația necesară.

### Utilizare conformă

În cazul acestui produs avem de-a face cu un utilaj industrial (în sensul Directivei 2006/42/CE privind mașinile industriale).

Produsul poate fi utilizat în felul următor:

- Asigură disponibilitatea unei scule la locul de muncă prin funcția „Ordine” și „Utilizare fără efort/Gebrauch”
- Pentru echilibrarea greutății unei scule

Produsul este conceput pentru a fi exploatat în scopuri industriale și nu în scopuri personale.

Utilizarea conformă presupune și citirea în întregime și înțelegerea acestei documentații și îndeosebi a capitolului Instrucțiuni de siguranță

### Utilizare neconformă

Folosirea produsului în alte scopuri și modalități decât cele descrise în capitolul „Utilizare conformă” este interzisă. Bosch Rexroth AG nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate în urma unei utilizări neconforme a produsului. Toate riscurile și consecințele derivate din utilizarea neconformă a produsului sunt suportate exclusiv de către utilizator.

Printre cazurile de utilizare neconformă a produsului se numără și:

- Utilizarea produsului fără siguranța împotriva căderii
- Atârănarea a mai mult decât o sigură sculă
- Mișcări necontrolate (pendulări, lansări, aruncări) ale sculei atârnată
- Strângerea necontrolată a cablului, fără vreo sculă atârnată
- Exploatarea în alte domenii decât cel industrial-comercial

### Calificarea personalului

Activitățile descrise în această documentație necesită cunoștințe mecanice fundamentale, precum și cunoașterea termenilor de specialitate aferenți. Pentru a se garanta siguranța în exploatarea aceste activități trebuie executate exclusiv de către specialiști sau de către persoane instruite, aflate sub îndrumarea unui specialist.

Prin specialist se înțelege acea persoană care prin pregătirea ei profesională, precum și prin cunoașterea normelor relevante poate aprecia corect sarcinile primite, identifica pericolele existente și lua măsurile de siguranță adecvate. Un specialist trebuie să respecte reglementările specifice în domeniu.

### Instrucțiuni generale de siguranță

- Respectați normele de prevenire a accidentelor și de protecție a mediului înconjurător.
- Respectați normele de siguranță valabile în țara de utilizare a produsului.
- Utilizați produsele Rexroth doar într-o stare tehnică ireproșabilă.
- Respectați toate indicațiile de pe produs.
- Persoanele care montează, operează, demontează sau întrețin produse Rexroth nu au voie să se aște sub influența alcoolului, respectiv a altor droguri sau medicamente care să le afecteze capacitatea de reacție.
- Utilizați doar accesorii și piese de schimb aprobate de către producător.
- Țineți cont de datele tehnice și de condițiile ambientale specificate în documentația produsului.
- Verificați produsul să nu aibă deteriorări vizibile în urma transportului.

### Instrucțiuni de siguranță specifice produsului și tehnologiei folosite

#### În general

- Modificarea structurală a produsului este interzisă.
- Nu încărcați sau împovărați mecanic produsul sub nicio formă într-un mod nepermis.

#### La transport / montaj / punerea în funcțiune

- Respectați instrucțiunile de transport de pe ambalaj.
- Asigurați produsul împotriva căderii.
- Verificați se întrunesc cerințele de siguranță conform DIN EN 619.
- Nu acceptați să luați în primire decât un produs complet instalat.
- Asigurați-vă că toate dispozitivele de siguranță aparținând produsului există, sunt instalate în mod corespunzător și pe deplin funcționale. Este interzisă schimbarea poziției dispozitivelor de siguranță, modificarea, șuntarea sau scoaterea din funcțiune a acestora.
- Verificați produsul să nu aibă defecțiuni.

#### În timpul operării

- Asigurați-vă că în cadrul unei utilizări conforme, doar personalul autorizat pornește, deservește sau ia produsul.
- Nu permiteți accesul în imediata vecinătate a ariei de lucru a produsului decât persoanelor autorizate de către exploatare. Acest lucru este valabil și în timpul în care produsul este oprit.
- Nu băgați mâna în piesele aflate în mișcare.

#### Defectarea

- După o defecțiune, reutilizați produsul doar după ce ați identificat cauza defecțiunii și ați înlăturat-o.

#### La curățare

- Evitați pătrunderea detergenților în interiorul sistemului.
- Nu utilizați niciodată solvenți sau substanțe de curățat agresive. Curățați produsul întotdeauna cu o cârpă ușor umedă, dintr-o țesătură nescămoșabilă. Folosiți doar apă și dacă este necesar un detergent ușor.
- Nu folosiți aparate de curățat cu înaltă presiune.

#### În timpul lucrărilor de întreținere sau de reparație

- Efectuați reviziile specificate la intervalele de timp descrise în manualul de utilizare.

#### La eliminare

- Eliminați produsul conform reglementărilor din țara dvs.

## Dispozitive de siguranță

- Asigurați-vă că toate dispozitivele de siguranță aparținând produsului există, sunt instalate în mod corespunzător și pe deplin funcționale. Este interzisă schimbarea poziției dispozitivelor de siguranță, modificarea, șuntarea sau scoaterea din funcțiune a acestora.
- La dimensionarea dispozitivelor de siguranță țineți seama de specificațiile din următoarele directive și norme:
  - Directiva 2006/42/CE privind mașinile industriale
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Echipament personal de protecție

La manevrarea produsului purtați echipament adecvat de protecție (de ex. încălțăminte de siguranță). Toate componentele echipamentului personal de protecție trebuie să fie intacte.

## Posturile de lucru ale utilizatorilor

Pentru acest produs nu este prevăzut un post special de lucru destinat utilizatorului.

## 3. Conținutul livrării

În conținutul livrării sunt cuprinse următoarele articole:

- 1 echilibrator de greutate, complet montat
- 1 manual de utilizare „Echilibrator de greutate“

## 4. Descrierea produsului

- Utilizarea echilibratorului de greutate: echilibrarea greutății sculelor atârinate la postul de lucru.
- Alcătuirea echilibratorului de greutate: carcasă din aluminiu

### 1 Descrierea aparatului

- Echilibrator de greutate
- Sistem de agățare a sculei
- Siguranță împotriva căderii
- Plăcuța de identificare

### 2 Identificarea produsului

- Număr de comandă
- Capacitatea portantă în kg
- Lungimea max. a cablului în mm

## 5. Transport și depozitare

- Respectați instrucțiunile de transport de pe ambalaj.
- La depozitare și transport respectați neapărat condițiile ambientale specificate în datele tehnice.

## 6. Montaj

### Despachetare

- Scoateți produsul din ambalaj.
- Eliminați ambalajul conform reglementărilor din țara dvs.

### Condiții de montaj

Pentru montaj respectați în mod obligatoriu condițiile ambientale specificate în datele tehnice.

### Scule necesare

- Cheie pentru șuruburi hexagonale (cheie fixă) cu deschiderea 10, 22, 30

### Accesorii necesare

Pentru suspendarea echilibratorului de greutate aveți nevoie de:

- 1 cârlig de carabină, 0 842 901 309

### 3 Montarea echilibratorului de greutate

- Prindeți cârligul de carabină în căruciorul de ghidaj al sistemului de agățare a sculei.
- Agățați echilibratorul de greutate de cârligul de carabină.
- Montați siguranța împotriva căderii: Prindeți echilibratorul de greutate cu ajutorul cablului metalic și al clemei aferente de un terț punct de fixare, astfel încât înălțimea de cădere maximă < 100 mm, în cazul în care sistemul de agățare a sculei cedează.

### 4 Reglarea forței resortului din echilibratorul de greutate

- Atârnați scula de echilibratorul de greutate.
- Mișcați scula pe verticală în sus și în jos. Scula trebuie să poată fi deplasată fără vreun efort suplimentar din partea dumneavoastră și să rămână nemișcată în ultima poziție aleasă.

## INDICAȚIE

### Deteriorări din cauza reglării greșite a forței resortului

Produsul poate fi avariât, iar durata sa de viață afectată.

- Micșorați forța resortului doar manual.

### Forța arcului prea mică (scula coboară singură):

- Folosiți cheia fixă și rotiți șurubul de reglare în sensul opus acelor de ceasornic.

### Forța arcului prea mare (forța fizică necesară tragerii în jos a sculei este prea mare):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Reglați resortul (A), rotindu-l manual în sensul acelor de ceasornic.
- 3 842 520 056: Învărțiți șurubul de reglare manual în sensul acelor de ceasornic.

## Racordarea pneumatică a produsului 3 842 520 056

### ! AVERTIZARE

#### Presiune pneumatică înaltă!

Pericol de vătămare gravă și chiar de moarte.

- Înainte de a racorda pneumatic, de a monta sau demonta produsul, decuplați alimentarea cu aer comprimat a componentei relevante a instalației.
- Asigurați instalația împotriva unei eventuale reporniri involuntare.

Vezi Datele tehnice

## 7. Punerea în funcțiune / Utilizarea

### Prima punere în funcțiune

### ! ATENȚIE

#### Mișcări accidentale, cădere de obiecte

Răniri cauzate de căderea obiectelor

- Înainte de punerea în funcțiune a produsului, asigurați-vă că acesta a fost corect montat de personal calificat (vezi Calificarea personalului).

### INDICAȚIE





#### Defecțiuni de funcționare în caz de montare sau de punere în funcțiune greșită

Produsul poate fi avariât, iar durata sa de viață afectată.

- Punerea în funcțiune necesită cunoștințe mecanice și pneumatice fundamentale.
- Produsul trebuie pus în funcțiune doar de către personalul calificat (vezi Calificarea personalului).

- Asigurați-vă că toate racordurile pneumatice sunt ocupate sau închise. Verificați dacă toate conexiunile prin înșurubare sau tip ștecher sunt bine fixate.
- Puneți produsul în funcțiune doar dacă siguranța împotriva căderii este instalată și funcțională.
- Nu acceptați să luați în primire decât un produs complet instalat.

### 5 Riscuri reziduale

	Loc	Situație	Pericol	Măsură
1	Sub echilibratorul de greutate	Strivire, lovire în cazul montării greșite a siguranței împotriva căderii	 Strivire, lovire	Montați siguranța împotriva căderii conform figurii 3.
2	Sub echilibratorul de greutate	Strivire, lovire în cazul supraîncărcării echilibratorului de greutate și a căderii sculei	 Strivire, lovire	Respectați greutatea maximă admisă. Reglați forța resortului în funcție de greutatea atârnată.
3	Scula atârnată	Strivire, lovire ca urmare a unei manevrări greșite	 Strivire, lovire	Deplasați scula atârnată întotdeauna manual în poziția de lucru sau de repaus. Nu aruncați scula atârnată în direcția alteia.
4	Cablul metalic	Tăiere cu cablul metalic, tragerea înăuntru a părului	 Tăiere, smulgere a părului	Nu atingeți cablul metalic. Purtați o îmbrăcăminte de protecție adecvată.

## Punerea din nou în funcțiune după o perioadă de repaus

Procedați la fel ca la prima punere în funcțiune.

## 8. Operare

### ATENȚIE

#### Cablu metalic / furtun pneumatic acționat cu arc!

Pericol de rănire în cazul atingerii cablului derulat rapid.

- ▶ Nu atingeți cablul metalic.

#### Derulare accidentală a cablului metalic / furtunului pneumatic!

Vătămări corporale din cauza sculei pivotante.

- ▶ Însoțiți cu mâna scula atârnată până în poziția de repaus.
- ▶ Nu mișcați necontrolat scula atârnată (basculare, azvârlire, aruncare).

## Instrucțiuni de operare

### 6 Uzura pieselor solicitate

Înainte de începerea lucrului verificați cu regularitate prinderea echilibratorului de greutate și cablul metalic, să nu fie deteriorate (vezi fig. 6).

### ATENȚIE

#### Ruperea arcului

Ruperea arcului poate atrage după sine rănirea persoanelor.

- ▶ Dacă forța arcului începe să slăbească, schimbați echilibratorul de greutate.
- ▶ Înlocuiți echilibratorul de greutate în cazul în care cablul metalic / furtunul pneumatic nu se mai pot trage.
- ▶ Nu compensați în niciun caz printr-un nou reglaj.

## 9. Întreținere și reparație

### Curățare și îngrijire

### INDICAȚIE

#### Cedarea lagărelor

Umezirea lagărelor cu substanțe degresante, precum soluțiile de curățat, duc la deteriorarea lor. Pericol de daune materiale și de scurtare a duratei de viață a produsului.

- ▶ Țineți lagărele la distanță de orice substanță degresantă sau soluție de curățat agresivă!
- ▶ Curățați produsul doar cu o cârpă ușor umezită.

### Revizie

- ▶ Verificați cu regularitate (1x / tură) prinderea echilibratorului de greutate. Înlocuiți imediat sistemul de atârnare, dacă este deteriorat.
- ▶ Verificați cu regularitate (1x / tură) cablul metalic al echilibratorului de greutate. Înlocuiți imediat echilibratorul de greutate (vezi fig. 6), dacă este deteriorat.

### Întreținere

Echilibratorul de greutate nu necesită întreținere.

### Reparație

Echilibratorul de greutate trebuie înlocuit cu totul.

## 10. Scoatere din funcțiune

Acest produs este o componentă, care nu trebuie scoasă din funcțiune. Din acest motiv capitolul corespunzător din acest manual nu conține niciun fel de informații.

## 11. Demontaj și înlocuire

### AVERTIZARE

#### Presiune pneumatică înaltă!

Pericol de vătămare gravă și chiar de moarte.

- ▶ Înainte de a efectua lucrări de întreținere sau de reparație opriți alimentarea cu aer comprimat a părții respective a instalației.
- ▶ Asigurați instalația împotriva unei eventuale reporniri involuntare.

### Pregătirea echilibratorului de greutate pentru depozitare / utilizare în continuare

- Protejați produsul împotriva influențelor mediului înconjurător, precum mizeria și umezeala.
- Protejați produsul împotriva influențelor mecanice.
- Respectați condițiile ambientale specificate în datele tehnice.

## 12. Eliminare

- Materialele folosite la fabricarea produsului sunt materiale ecologice.
- Posibilitatea reutilizării sau a utilizării în continuare a acestora (eventual după o prelucrare și după înlocuirea unor părți componente) există. Posibilitatea

reciclării lor este dată de natura materiilor prime folosite și de capacitatea de demontare a produsului.

- Eliminarea ireponsabilă a produsului poate duce la poluarea mediului înconjurător.
- Eliminați produsul conform reglementărilor din țara dvs.

## 13. Modificare

- Modificarea structurală a produsului este interzisă.
- Garanția acordată de către Bosch Rexroth este valabilă doar pentru configurația livrată și pentru extensiile avute în vedere la configurare. În cazul unei modificări sau al unei extensii care depășesc cele descrise aici, garanția își pierde valabilitatea.

## 14. Căutarea și remedierea defecțiunilor

Dacă nu puteți remedia defecțiunea survenită folosiți una dintre adresele de contact de pe pagina [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Date tehnice

Nr. material	Capacitate portantă [kg]	Derulare cablu [mm]	Greutate proprie [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Nivel de zgomot: < 70 dB (A)

### Condiții ambientale

- Echilibratorul de greutate este conceput pentru a fi utilizat în puncte fixe, în spații protejate de intemperii,
- Temperatura de lucru: între +5 °C și +40 °C,
- -5 °C până la +60 °C la un grad de solicitare cu 20% mai mic
- Temperatura de depozitare: -25 °C până la +70 °C
- Umiditatea relativă a aerului: 5 % până la 85 %
- Presiunea aerului > 84 kPa, corespunde unei înălțimi de montaj < 1400 m deasupra cotei zero
- Gradul de solicitare admis al solului: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- În cazul unor înălțimi de montaj > 1400 m, gradul de solicitare este cu 15% mai mic.
- A se feri de mușcări și de igrasie, de rozătoare și de alți dăunători.
- A nu se monta și exploata în imediata apropiere a unor instalații industriale cu emisii chimice.
- A nu se monta și exploata în apropierea unor surse de nisip sau de praf.
- A nu se monta și exploata în locuri unde au loc adesea șocuri cu conținut ridicat de energie, de exemplu în apropierea preselor sau a utilajelor grele.
- Produs rezistent la multe medii considerate obișnuite în spațiile de fabricație, precum stropirea cu apă, uleiuri minerale, grăsimi sau detergenți. Dacă aveți îndoieli cu privire la rezistența la anumite substanțe chimice, cum ar fi uleiurile aliate, substanțele de curățat agresive, solvenții sau lichidul de frână recomandăm consultarea reprezentantului Rexroth.
- Contactul prelungit cu substanțele cu reacție acidă sau bazică puternică trebuie evitat.

### Pneumatică

- Aer comprimat uleiat sau neuleiat, filtrat, uscat
- Presiune de lucru: 4 până la 6 bar

## 16. Anexe

### Declarație de conformitate

Conform Directivei 2006/42/CE privind mașinile industriale

Producătorul,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

declară prin prezenta faptul că produsul următor

cu denumirea: echilibrator de greutate

cu funcție: pregătirea sculelor

Model	Număr de tip	Model	Număr de tip
Echilibrator de greutate 0,4-1 kg	3 842 520 053	Echilibrator de greutate 2-4 kg	3 842 520 055
Echilibrator de greutate 1-2 kg	3 842 520 054	Echilibrator de greutate G1/4 1,2-2,5 kg	3 842 520 056

a fost conceput și fabricat conform cerințelor directivei UE de mai sus.

Norme armonizate aplicate: DIN EN ISO 12100

Norme naționale și specificații tehnice aplicate: DIN 15112

Persoana următoare este împuternicită să întocmească documentația tehnică relevantă:

Nume: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adresa: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. K tejto dokumentácii

### Platnosť dokumentácie

Táto dokumentácia platí pre nasledovný výrobok: pružinový záves

Táto dokumentácia je určená pre montérov, obsluhu.

Táto dokumentácia obsahuje dôležité informácie nevyhnutné pre bezpečnú a odbornú montáž, obsluhu, údržbu, demontáž a svojpomocné odstraňovanie jednoduchých porúch.

- Skôr ako začnete výrobok používať, prečítajte si dôkladne tento návod a najmä kapitolu 2.


### Zobrazenie informácií

Aby ste mohli pomocou tejto dokumentácie rýchlo a bezpečne pracovať s výrobkom, používajú sa jednotné bezpečnostné upozornenia, symboly, pojmy a skratky. Pre lepšie porozumenie sú tieto vysvetlené v nasledovných odsekoch.

#### Bezpečnostné upozornenia

V tomto návode sa pred pokynom pre obsluhu, pri ktorom vzniká nebezpečenstvo ujmy na zdraví osôb alebo materiálnych škôd, nachádzajú výstražné upozornenia. Opísané opatrenia na odvrátenia nebezpečenstva sa musia dodržiavať.



Bezpečnostné upozornenia majú nasledujúcu štruktúru:

 <b>SIGNÁLNE SLOVO</b>	
<b>Druh a zdroj nebezpečenstva</b>	Následky pri nedodržiavaní
► Opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva	



- Výstražný symbol: upozorňuje na nebezpečenstvo
- Signálne slovo: udáva závažnosť nebezpečenstva
- Druh nebezpečenstva: pomenúva druh alebo zdroj nebezpečenstva
- Následky: popisuje následky pri nedodržiavaní opatrení na odvrátenia nebezpečenstva
- Odvrátenie nebezpečenstva: uvádza, ako sa dá nebezpečenstvu vyhnúť

Bezpečnostné upozornenia obsahujú nasledovné triedy nebezpečenstiev. Trieda nebezpečenstva popisuje riziko pri nedodržiavaní výstražného upozornenia.

Triedy nebezpečenstiev podľa ANSI Z535.6

 <b>VÝSTRAHA</b>	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť smrť alebo ťažké poranenie, ak sa jej nezabráni.
 <b>POZOR</b>	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môžu byť ľahké až stredne ťažké poranenia tela, ak sa jej nezabráni.
<b>UPOZORNENIE</b>	Materiálne škody: výrobok alebo okolie sa môžu poškodiť.

#### Význam symbolov

	Ak túto informáciu nedodržíte, nemôžete výrobok optimálne používať/prevádzkovať.
► ...	Samostatný, nezávislý krok
1. ...	Číslovaný pokyn pre obsluhu.
2. ...	Číslo udávajúce, že kroky obsluhy nasledujú za sebou.
3. ...	
	Kľúč na skrutku so šesťhrannou hlavou VK = veľkosť kľúča ... mm UM = požadovaný ťahovací moment ... Nm
$M_D = 20Nm$	

## 2. Bezpečnostné upozornenia

### K tejto kapitole

Výrobok bol vyrobený v súlade so všeobecne uznávanými technickými pravidlami. V prípade nedodržiavania tejto kapitoly a bezpečnostných a výstražných upozornení nachádzajúcich sa v tejto dokumentácii vzniká nebezpečenstvo ujmy na zdraví osôb a materiálnych škôd.

- Skôr, než začnete s výrobkom pracovať, dôkladne a kompletne si prečítajte dokumentáciu.
- Dokumentáciu uschovajte tak, aby bola kedykoľvek prístupná pre všetkých užívateľov.
- Výrobok odovzdávajte tretím osobám vždy spolu s potrebnou dokumentáciou.

### Používanie v súlade s určením

Pri tomto výrobku ide o stroj (podľa smernice EÚ o strojoch 2006/42/ES).

Výrobok smiete používať takto:

- príprava nástroja na pracovisku, vo funkcii „odpratanie“ a „použitie na úsporu sily“
- na vyrovnanie hmotnosti nástroja

Výrobok je určený na priemyselné použitie a nie na použitie v súkromí.

Súčasťou používania v súlade s určením je taktiež úplné prečítanie a porozumenie tejto dokumentácie, najmä kapitoly Bezpečnostné upozornenia.

### Používanie v rozpore s určením

Každé iné použitie ako popísané použitie v súlade s určením sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za škody, ktoré vzniknú použitím v rozpore s určením, nepreberá Bosch Rexroth AG žiadnu záruku. Riziká použitia v rozpore s určením, znáša samotný užívateľ.

K použitiu výrobku v rozpore s určením patria:

- prevádzka výrobku bez zabezpečenia proti pádu,
- zavesenie viac ako jedného nástroja,
- nekontrolované pohyby (kolísanie, odstredivý pohyb, hádzanie) zaveseného nástroja,
- nekontrolované vťahnutie lana bez zaveseného nástroja,
- prevádzka mimo priemyselnej oblasti.

### Kvalifikácia personálu

Činnosti popísané v tejto dokumentácii vyžadujú základné znalosti mechaniky ako aj znalosti príslušných odborných pojmov. Kvôli zaručeniu prevádzkovej bezpečnosti smú preto tieto činnosti vykonávať iba kompetentní, kvalifikovaní pracovníci alebo zaškolené osoby pod vedením kvalifikovaného pracovníka. Kvalifikovaným pracovníkom je ten, kto je na základe svojho odborného vzdelania, znalostí a skúseností, ako aj znalostí príslušných predpisov schopný posudzovať práce, ktoré mu boli zverené, rozoznávať možné nebezpečenstvá a prijímať vhodné bezpečnostné opatrenia. Kvalifikovaný pracovník musí dodržiavať príslušné špecifické odborné predpisy.

### Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- Dodržiavajte platné predpisy o ochrane zdravia pri práci a o ochrane životného prostredia.
- Dodržiavajte bezpečnostné predpisy a nariadenia krajiny, v ktorej výrobok používate/nasadzujete.
- Výrobky Rexroth používajte iba v technicky bezchybnom stave.
- Všímajte si všetky upozornenia na výrobku.
- Osoby, ktoré montujú, obsluhujú, demontujú alebo vykonávajú údržbu výrobkov firmy Rexroth, nesmú byť pod vplyvom alkoholu, iných drog či liekov, ovplyvňujúcich reakčnú schopnosť.
- Používajte iba výrobcom schválené príslušenstvo a náhradné diely.
- Dodržiavajte technické údaje a podmienky okolia uvedené v dokumentácii k výrobku.
- Výrobok skontrolujte na zjavné prepravné škody.

### Bezpečnostné upozornenia závislé od výrobku a technológie

#### Všeobecne

- Výrobok nesmiete zo zásady konštrukčne meniť ani prestavovať.
- Výrobok za žiadnych okolností mechanicky nezaťažujte neprípustným spôsobom.

#### Pri preprave/pri montáži/pri uvedení do prevádzky

- Dodržiavajte prepravné pokyny na obale.
- Výrobok zaistite proti pádu.
- Prekontrolujte bezpečnostné požiadavky podľa DIN EN 619.
- Výrobok prevádzkujte až po kompletnej inštalácii.
- Zabezpečte riadnu inštaláciu a plnú funkčnosť bezpečnostných zariadení patriacich k výrobku. Bezpečnostné zariadenia nesmiete po namontovaní upravovať, obchádzať alebo znefunkčňovať.
- Výrobok prekontrolujte na chybné funkcie.

#### Počas prevádzky

- Zabezpečte, aby výrobok spúšťal, obsluhoval alebo zasahoval do normálneho priebehu funkcie iba autorizovaný personál v rámci použitia v súlade s určením.
- Prístup do bezprostrednej prevádzkovej zóny výrobku povolte iba osobám, ktoré sú autorizované zo strany prevádzkovateľa. Platí to aj počas odstavenia výrobku.
- Nikdy nesiahajte do pohybujúcich sa dielov.

#### Porucha

- Po poruche používajte výrobok opäť až vtedy, keď zistíte príčinu poruchy a odstránite chybu.

#### Pri čistení

- Zabráňte vniknutiu čistiaceho prostriedku do systému.
- Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá alebo agresívne čistiace prostriedky. Výrobok čistite výlučne jemne navlhčenou handričkou z látky, ktorá sa nerozstrapkáva. Prítom používajte výlučne vodu a v prípade potreby jemný čistiaci prostriedok.
- Na čistenie nepoužívajte vysokotlakové čistiace zariadenia.

#### Pri údržbe a opravách

- Predpísané inšpekcie vykonávajte v časových intervaloch, opísaných v návode na obsluhu.

#### Pri likvidácii

- Výrobok likvidujte podľa národných predpisov vašej krajiny.

## Bezpečnostné zariadenia

- Zabezpečte riadnu inštaláciu a plnú funkčnosť bezpečnostných zariadení patriacich k výrobku. Bezpečnostné zariadenia nesmiete po namontovaní upravovať, obchádzať alebo znefunkčňovať.
- Pri dimenzovaní bezpečnostných zariadení prihliadajte na údaje nasledovných smerníc a noriem:
  - Smernica o strojoch 2006/42/ES
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Osobné ochranné vybavenie

Pri zaobchádzaní s výrobkom noste primerané ochranné vybavenie (napr. bezpečnostnú obuv). Všetky súčasti osobného ochranného vybavenia musia byť neporušené.

## Pracoviská obsluhy

Pri tomto výrobku nie je dané žiadne špeciálne pracovisko pre obsluhu.

## 3. Obsah dodávky

V rozsahu dodávky sú obsiahnuté:

- 1 pružinový záves, kompletne zmontované
- 1 návod na obsluhu „Pružinový záves“

## 4. Popis výrobku

- Použitie pružinového závesu: vyrovnanie hmotnosti zavesených nástrojov na pracovisku.
- Vyhotovenie pružinového závesu: teleso z hliníka

### 1 Popis zariadenia

- Pružinový záves
- Zavesenie nástroja
- Zabezpečenie proti pádu
- Typový štítok

### 2 Identifikácia výrobku

- Objednávacie číslo
- Oblasť nosnosti v kg
- Max. vyťahnutie v mm

## 5. Preprava a skladovanie

- Dodržiavajte prepravné pokyny na obale.
- Pri skladovaní a preprave bezpodmienečne dodržiavajte podmienky okolia, ktoré sú uvedené v technických údajoch.

## 6. Montáž

### Vybalenie

- Výrobok vyberte z obalu.
- Obal zlikvidujte podľa národných nariadení platných vo vašej krajine.

### Montážne podmienky

Pri montáži bezpodmienečne dodržiavajte podmienky okolia, ktoré sú uvedené v technických údajoch.

### Potrebné náradie

- Kľúč na skrutky so šesťhrannou hlavou (vidlicový kľúč) VK 10, 22, 30

### Potrebné príslušenstvo

Na zavesenie pružinového závesu potrebujete:

- 1 karabínu, 0 842 901 309

### 3 Montáž pružinového závesu

- Karabínu zaveste do vozíka zavesenia nástroja.
- Pružinový záves zaveste na karabínu.
- Montáž zabezpečenia proti pádu: Pružinový záves zaistíte pomocou priloženého drôteného lana a lanovej svorky k inému upevňovaciemu bodu tak, aby maximálna možná výška pádu bola < 100 mm, ak sa zavesenie nástroja zlomí.

### 4 Nastavenie sily pružiny

- Nástroj zaveste na pružinový záves.
- Nástrojom pohybujte zvislo hore a dole. Nástrojom by malo byť možné pohybovať bez vynaloženia sily a v pokojovom stave by mal ostať v poslednej polohe.

## UPOZORNENIE

### Škody spôsobené chybným prestavením sily pružiny

Výrobok sa môže poškodiť, môže dôjsť k negatívnemu obmedzeniu doby životnosti.

- Silu pružiny znižujte iba ručne.

### Sila pružiny príliš nízka (nástroj klesá):

- Nastavovaciu skrutku prestavujte pomocou vidlicového kľúča proti smeru hodinových ručičiek.

### Sila pružiny príliš vysoká (vynaloženie sily pri sťahovaní príliš veľké):

- 3 842 520 053/ ..054/ ..055: pružinu (A) prestavte ručne v smere hodinových ručičiek.
- 3 842 520 056: nastavovaciu skrutku prestavte ručne v smere hodinových ručičiek.

## Pneumatické pripojenie výrobku 3 842 520 056

### ! VÝSTRAHA

#### Prítomný vysoký pneumatický tlak!

Nebezpečenstvo ťažkých poranení až smrti.

- Pred pneumatickým pripojením, montážou alebo demontážou výrobku odpojte relevantnú časť zariadenia od napájania stlačeným vzduchom.
- Zariadenie zaistite proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

Pozri Technické údaje.

## 7. Uvedenie do prevádzky/obsluha

### Prvé uvedenie do prevádzky

### ! POZOR

#### Nepredvídané pohyby, padajúce predmety

Poranenia spôsobené padajúcimi predmetmi.

- Zabezpečte, aby výrobok riadne namontoval kvalifikovaný personál (pozri Kvalifikácia personálu), skôr ako výrobok uvediete do prevádzky.

## UPOZORNENIE





### Prevádzkové poruchy spôsobené chybnou montážou a uvedením do prevádzky

Výrobok sa môže poškodiť, môže dôjsť k negatívnemu obmedzeniu doby životnosti.

- Uvedenie do prevádzky vyžaduje základné znalosti z oblasti mechaniky a pneumatiky.
- Výrobok smie uvádzať do prevádzky výhradne kvalifikovaný personál (pozri Kvalifikácia personálu).

- Zabezpečte obsadenie alebo uzavretie všetkých pneumatických prípojkov. Všetky skrutkové a nástrčné spoje prekontrolujte na pevné utiahnutie.
- Výrobok uveďte do prevádzky iba vtedy, ak je nainštalované zabezpečenie proti pádu a toto je funkčné.
- Výrobok uveďte do prevádzky až po kompletnej inštalácii.

### 5 Zvyškové riziká

	Miesto	Situácia	Ohrozenie	Opatrenie
1	Pod pružinovým závesom	Stlačenie, pomliaždenie spôsobené pádom pri chybné montáži zabezpečenia proti pádu	 Stlačenie, pomliaždenie	Montáž zabezpečenia proti pádu podľa obr. 3.
2	Pod pružinovým závesom	Stlačenie, pomliaždenie spôsobené pádom pri preťažení	 Stlačenie, pomliaždenie	Dodržiavajte max. naloženie. Pružinový záves nastavte na zavesenú hmotnosť.
3	Zavesený nástroj	Stlačenie, pomliaždenie spôsobené chybnou obsluhou	 Stlačenie, pomliaždenie	Zavesený nástroj vedte do pracovnej a pokojovej pozície rukou. Zavesený nástroj neodhadzujte v smere iného nástroja.
4	Drôtené lano	Porezanie na drôtenom lane, vťahnutie vlasov	 Porezanie, vytrhnutie vlasov	Nesiahajte do drôteného lana. Noste vhodný ochranný odev.

### Opätovné uvedenie do prevádzky po odstavení

Postupujte ako pri prvom uvedení do prevádzky.

## 8. Prevádzka

### ⚠ OPATRNE

#### Pružinou poháňané drôtené lano / pneumatická hadica!

Poranenia pri kontakte s rýchlo sa pohybujúcim povrchom.

- ▶ Nesiahajte do drôteného lana.

#### Nekontrolované navíjanie drôteného lana / pneumatikkej hadice!

Poranenia spôsobené vychylujúcim sa nástrojom.

- ▶ Zavesený nástroj sprevádzajte rukou až do pokojovej polohy.
- ▶ So zaveseným nástrojom nepohybujte nekontrolovane (kolísanie, odstredivý pohyb, hádzanie).

### Upozornenia k prevádzke

#### 6 Opatrebnosť namáhaných dielov

Pred začiatkom práce pravidelne prekontrolujte zavesenie pružinového závesu a drôtené lano na prítomnosť poškodenia (pozri obr. 6).

### ⚠ OPATRNE

#### Zlomenie pružiny

Zlomenie pružiny môže viesť k poraniam.

- ▶ Pri znižujúcej sa sile pružiny vymeňte pružinový záves.
- ▶ Vymeňte pružinový záves, keď sa už drôtené lano / pneumatická hadica nehá.
- ▶ Silu pružiny v žiadnom prípade dodatočne nenastavujte napnutím.

## 9. Údržba a opravy

### Čistenie a ošetrovanie

#### UPOZORNENIE

#### Výpadok ložísk

Ak dôjde k naneseniu substancií rozpúšťajúcich tuk na ložiská, napr. pri čistení, vedie to k výpadku ložísk. Vzniká nebezpečenstvo materiálnych škôd, môže dôjsť k negatívnemu obmedzeniu životnosti ložísk.

- ▶ Agresívne alebo tuk rozpúšťajúce čistiace prostriedky udržiavajte vzdialené od ložísk!
- ▶ Výrobok čistite iba ľahko navlhčenou handričkou.

### Inšpekcia

- ▶ Pravidelne (1x/pracovná zmena) kontrolujte zavesenie pružinového závesu. V prípade poškodení zavesenie ihneď vymeňte.
- ▶ Pravidelne (1x/pracovná zmena) kontrolujte drôtené lano pružinového závesu. V prípade poškodení ihneď vymeňte pružinový záves (pozri obr. 6).

### Údržba

Pružinový záves nevyžaduje údržbu.

### Opravy

Pružinový záves sa vymieňa kompletne.

## 10. Vyradenie z prevádzky

Pri tomto výrobku ide o komponent, ktorý nie je potrebné vyradiť z prevádzky. Preto táto kapitola v tomto návode neobsahuje žiadne informácie.

## 11. Demontáž a výmena

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Prítomný vysoký pneumatický tlak!

Nebezpečenstvo ťažkých poranení až smrti.

- ▶ Skôr ako začnete vykonávať údržbu a opravy, odpojte napájanie stlačeným vzduchom pre relevantnú časť zariadenia.
- ▶ Zariadenie zaistite proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

### Príprava pružinového závesu na uskladnenie/ ďalšie používanie

- Výrobok chráňte pred vplyvmi okolia ako znečistenie a vlhkosť.
- Výrobok chráňte pred mechanickými vplyvmi.
- Dodržiavajte podmienky okolia, ktoré sú uvedené v technických údajoch.

## 12. Likvidácia

- Použité materiály sú bezpečné pre životné prostredie.
- Predpokladá sa možnosť opätovného, príp. ďalšieho použitia (prípadne po spracovaní a výmene súčiastok). Vhodnosť pre recykláciu je daná príslušným výberom materiálov a schopnosťou demontáže.
- Nedbanlivá likvidácia výrobku môže viesť k znečisteniu životného prostredia.
- Výrobok likvidujte podľa národných predpisov vašej krajiny.

## 13. Rozšírenie a prestavba

- Výrobok sa nesmie prestavovať.
- Záruka firmy Bosch Rexroth platí iba pre dodanú konfiguráciu a rozšírenia zohľadnené pri konfigurácii. Po prestavbe alebo rozšírení, presahujúcom rámec tu opísaných prestavieb alebo rozšírení dochádza k zániku záruky.

## 14. Vyhľadávanie a odstraňovanie chýb

Ak ste nedokázali odstrániť vyskytujúcu sa chybu, obráťte sa, prosím, na niektorú z kontaktných adries, ktoré nájdete na stránke [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Technické údaje

Č. materiálu	Nosnosť [kg]	Vytiahnutie lana [mm]	Vlastná hmotnosť [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emisie zvuku: < 70 dB (A)

### Podmienky okolia

- Pružinový záves je určený na stabilné použitie v prostrediach chránených proti poveternostným vplyvom.
- Teplota nasadenia +5 °C až +40 °C,
- -5 °C až +60 °C pri zaťažení redukovanom o 20 %
- Teplota skladovania -25 °C až +70 °C
- Relatívna vlhkosť vzduchu 5 % až 85 %
- Tlak vzduchu > 84 kPa, zodpovedá nadmorskej výške < 1400 m nad morom
- Prípustná zaťažiteľnosť podlahy: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Pri nadmorských výškach > 1400 m je potrebné redukovať hodnoty zaťaženia o 15%.
- Bez výskytu rastu plesní a húb, ako aj bez hlodavcov alebo iných zvieracích škodcov.
- Inštalácia a prevádzka sa nesmie realizovať v bezprostrednom susedstve priemyselných zariadení s chemickými emisiami.
- Inštalácia a prevádzka sa nesmie realizovať v blízkosti zdrojov piesku alebo prachu.
- Inštalácia a prevádzka sa nesmie realizovať v oblastiach, v ktorých sa pravidelne vyskytujú nárazy s vysokým obsahom energie vyvolané napr. lísmi alebo ťažkými strojami.
- Dosiahnutá odolnosť voči mnohým médiám bežným vo výrobnej sfére, ako zmáčanie vodou, minerálnym olejom, mazivom a pracími prostriedkami. Pri pochybnostiach o odolnosti voči určitým chemikáliám, ako testovací olej, legované oleje, agresívne pracie substancie, rozpúšťadlá alebo brzdové kvapaliny odporúčame kontaktovať vaše odborné zastúpenie firmy Rexroth.
- Je potrebné zabrániť dlhšiemu kontaktu so silne kyslými alebo zásadito reagujúcimi materiálmi.

### Pneumatika

- Tlakový vzduch olejovaný alebo neolejovaný, filtrovaný, suchý
- Prevádzkový tlak: 4 až 6 bar

## 16. Príloha

### Vyhľadanie z zhode

Podľa smernice o strojoch 2006/42/ES

Výrobca,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

týmto vyhlasuje, že následne uvedený výrobok

Označenie: pružinový záves

Funkcia: polohovanie nástroja

Model	Číslo typu	Model	Číslo typu
Pružinový záves 0,4–1 kg	3 842 520 053	Pružinový záves 2–4 kg	3 842 520 055
Pružinový záves 1–2 kg	3 842 520 054	Pružinový záves G1/4 1,2–2,5 kg	3 842 520 056

bol vyvinutý, skonštruovaný a vyrobený v súlade s hore uvedenou smernicou EÚ.

Použité harmonizované normy: DIN EN ISO 12100

Použité národné normy a technické špecifikácie: DIN 15112

Následne uvedená osoba je splnomocnená zostavovať relevantné technické podklady:

Meno: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adresa: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. O tej dokumentaciji

### Veljavnost dokumentacije

Ta dokumentacija velja za naslednji izdelek: vzmetni vlek

Ta dokumentacija je namenjena monterjem in upravljavcu.

Dokumentacija vsebuje pomembne informacije za varno in pravilno montažo, upravljanje, vzdrževanje, demontažo in samostojno odpravljanje preprostih težav.

- Pred začetkom delati z izdelkom si v celoti preberite ta navodila, predvsem poglavje 2 .


### Predstavitev informacij

Za hitro in varno delo delo z izdelkom, se v teh dokumentacijah uporabljajo enotni varnostni napotki, simboli, pojmi in kratice. Za boljše razumevanje so ti razloženi v naslednjih poglavjih.

### Varnostni napotki

V teh navodilih so opozorilni napotki za ravnanje, pri katerih obstaja nevarnost osebnih poškodb ali gmotne škode. Upoštevat je treba opisane ukrepe za preprečevanje nevarnosti.



Varnostni napotki so sestavljeni kot sledi:

 <b>SIGNALNA BESEDA</b>	
<b>Vrsta in vir nevarnosti</b>	
Posledice pri neupoštevanju	
► Ukrepi za preprečevanje nevarnosti	



- Opozorilni znak: opozarja na nevarnost.
- Signalna beseda: podaja stopnjo nevarnosti.
- Vrsta nevarnosti: poimenuje vrsto ali vir nevarnosti
- Posledice: opisujejo posledice neupoštevanja ukrepov za preprečevanje nevarnosti.
- Ukrep za preprečevanje nevarnosti: navaja, kako preprečiti nevarnost.

Varnostni napotki vsebujejo naslednje razrede nevarnosti. Razred nevarnosti opisuje tveganje pri neupoštevanju opozoril.

Razredi nevarnosti v skladu z ANSI Z535.6

 <b>OPOZORILO</b>	Označuje nevarno situacijo, ki se lahko konča s smrtjo ali hudimi telesnimi poškodbami, če je ne preprečite.
 <b>VORSICHT</b>	Označuje nevarno situacijo, ki se lahko konča z lažjimi do srednje hudimi telesnimi poškodbami, če je ne preprečite.
<b>NAPOTEK</b>	Gmotna škoda: lahko pride do poškodbe izdelka ali okolice.

### Pomen simbolov

	Če teh informacij ne upoštevate, izdelka ni možno optimalno uporabljati/upravljanje.
► ...	Posamezni, neodvisni koraki postopanja
1. ...	Oštevilčena navodila za postopanje.
2. ...	Številke navajajo zaporedje posameznih korakov postopanja.
3. ...	
	Ključni za šestrobi vijak SW = širina ključa ... mm MD = zahtevan pritezni moment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Varnostni napotki

### O tem poglavju

Izdelek je izdelan v skladu s splošno priznanimi pravili tehnike. Kljub temu pri uporabi izdelka obstajajo nevarnosti za osebe in stvari, če ne boste upoštevali tega poglavja in varnostnih napotkov in opozoril v tej dokumentaciji.

- Pred začetkom uporabe izdelka si skrbno in v celoti preberite navodila za uporabo.
- Dokumentacijo shranite tako, da bo uporabniku ves čas pri roki.
- Pri predaji izdelka tretji osebi ji vedno izročite tudi potrebno dokumentacijo.

### Namensko pravilna uporaba

Ta izdelek je stroj (v skladu z EU-Direktivo o strojih 2006/42/ES).

Uporabljate ga lahko kot sledi:

- Priprava orodja na delovnem mestu v funkciji „Pospravljanje“ in „Varčevalno delovanje“
- K izravnavi teže orodja

Izdelek je predviden za obrtno in ne za zasebno uporabo.

K pravilni uporabi sodi tudi, da si v celoti preberete in razumete to dokumentacijo, predvsem poglavje "Varnostni napotki".

### Nenamensko uporaba

Vsaka drugačna uporaba, kot je opisana v namenski uporabi, velja kot nepravilna in zato ni dovoljena. Za škode, nastale zaradi nepravilne uporabe, podjetje Bosch Rexroth AG ne prevzema nobene odgovornosti. Tveganja, ki se pojavijo pri nepravilni uporabi, prevzema uporabnik sam.

K nepravilni uporabi izdelka sodijo:

- uporaba izdelka brez zaščite pred padcem;
- obešanje več kot enega orodja;
- nenadzorovano gibanje (nihanje, vrtenje, metanje) obešenega orodja;
- nenadzorovan poteg vrvi brez orodja;
- upravljanje v neobrtne področju;

### Kvalifikacija osebja

Dejavnosti, opisane v tej dokumentaciji, zahtevajo osnovno znanje na področju mehanike in elektronike ter poznavanje pripadajočih strokovnih izrazov. Za zagotovitev obratovalne varnosti, lahko ta dela opravlja samo ustrezno strokovno osebje ali usposobljeno osebje pod vodstvom strokovnjaka.

Strokovnjak je nekdo, ki lahko na osnovi svoje strokovne izobrazbe, znanja in izkušnje ter poznavanja veljavnih določil oceni preneseno delo, prepozna možne nevarnosti in izvaja primerne varnostne ukrepe. Strokovnjak mora prejeti veljavna, strokovna pravila.

### Splošni varnostni napotki

- Upoštevajte veljavne predpise za preprečevanje nesreč in varstvo okolja, ki veljajo v državi, kjer napravo uporabljate, in na delovnem mestu.
- Upoštevajte varnostne predpise in določila države, v kateri boste izdelek uporabljali.
- Uporabljajte le izdelke Rexroth, ki so v tehnično brezhibnem stanju.
- Upoštevajte vse napotke na izdelku.
- Osebe, ki montirajo, upravljajo, demontirajo ali vzdržujejo izdelke Rexroth, ne smejo biti pod vplivom alkohola, drugih drog ali zdravil, ki vplivajo na reakcijsko sposobnost.
- Uporabljajte samo dodatne in nadomestne dele, ki jih je odobril proizvajalec.
- Upoštevajte tehnične podatke in okoljske pogoje, navedene v dokumentaciji izdelka.
- Preglejte, ali se je izdelek med transportom poškodoval.

### Varnostni napotki glede na izdelek in tehnologijo

#### Splošno

- Izdelka ne smete konstrukcijsko spreminjati ali preurejati.
- Izdelka v nobenih okoliščinah mehansko ne obremenjujte na nedovoljen način.

#### Pri transportu/montaži/zagonu

- Upoštevajte transportne napotke na embalaži.
- Izdelek zavarujte pred padcem.
- Preverite varnostne zahteve v skladu z DIN EN 619.
- Zažene lahko le popolnoma instaliran izdelek.
- Zagotovite, da so vse varnostne naprave, ki sodijo k izdelku, pravilno montirane in brezhibne. Ne smete spreminjati položaja varnostnih naprav, jih odstraniti ali izključiti.
- Preverite, ali obstajajo napake v delovanju izdelka.

#### Med obratovanjem

- Zagotovite, da v okviru pravilne uporabe izdelka, le-tega zažene, upravlja ali na njem opravlja posege med delovanjem, le pooblaščen osebje.
- Dostop na neposredno območje naprave dovolite samo osebam, ki imajo pooblastilo lastnika. To velja tudi med mirovanjem izdelka.
- Ne segajte v premikajoče se dele.

#### Motnja

- Po pojavu motnje na izdelku, ga uporabljajte šele, ko določite vzrok motnje in napako odstranite.

#### Pri čiščenju

- Preprečite vdor čistila v sistem.
- Nikoli ne uporabljajte topil ali agresivnih čistil. Izdelek čistite le z rahlo vlažno krpo iz tkanine, ki ne pušča vlaken. V ta namen uporabljajte izključno vodo in po potrebi blago čistilo.
- Za čiščenje ne uporabite visoko-tlačnega čistilca.

#### Pri servisiranju in popravilih

- Predpisane preglede izvajajte v časovnih intervalih, opisanih v navodilih za uporabo.

#### Pri odstranjevanju

- Izdelek odstranite v skladu z nacionalnimi določili vaše države.

### Varnostne naprave

- Zagotovite, da so vse varnostne naprave, ki sodijo k izdelku, nameščene, pravilno montirane in brezhibne. Ne smete spreminjati položaja varnostnih naprav, jih prenesti ali izključiti.
- Pri nameščanju varnostnih naprav upoštevajte naslednje smernice in norme:
  - direktiva o strojih 2006/42/ES;
  - DIN EN 619
  - DIN EN 60204-1

## Osebna zaščitna oprema

Pri rokovanju z izdelkom nosite ustrezno zaščitno opremo (npr. zaščitne čevlje). Vsi sestavni deli zaščitne opreme morajo biti delujoči.

## Delovna mesta upravljavcev

Pri tem izdelku ni predvidenega posebnega delovnega mesta za upravljavca.

## 3. Obseg dostave

V obsegu dostave so vključeni:

- 1 vzmetni vlek, popolnoma montiran;
- 1 navodila za uporabo „Vzmetni vlek“

## 4. Opis izdelka

- Uporaba vzmetnega vleka: izravnava teže obešenega orodja na delovnem mestu.
- Izvedba vzmetnega vleka: ohišje iz aluminija

### 1 Opis naprave

1. Vzmetni vlek
2. Obešanje orodja
3. Zaščita pred padcem
4. Tipska ploščica

### 2 Identifikacija izdelka

1. Naročilna številka
2. Območje nosilnosti v kg
3. Najv. izvlek v mm

## 5. Transport in skladiščenje

- Upoštevajte transportne napotke na embalaži.
- Pri skladiščenju in transportu v vsakem primeru upoštevajte okoljske pogoje, ki so navedeni v tehničnih podatkih.

## 6. Montaža

### Razpakiranje

1. Izdelek vzemite iz embalaže.
2. Embalažo odstranite v skladu z nacionalnimi določili vaše države.

### Pogoji za vgradnjo

Pri vgradnji v vsakem primeru upoštevajte okoljske pogoje, ki so navedeni v tehničnih podatkih.

### Potrebno orodje

- Ključ za šestrobe vijake (viličasti ključ) SW10, 22, 30

### Potrebna dodatna oprema

Za obešanje vzmetnega vleka potrebujete:

- 1 karabiner, 0 842 901 309

### 3 Montiranje vzmetnega vleka

1. Karabiner obesite v tekalni voziček vpetja orodja.
2. Vzmetni vlek obesite v karabiner.
3. Montirajte zaščito pred padcem: Zavarujte vzmetni vlek s priloženo žično vrvjo in žično sponko na drugo pritrdilno točko tako, da je najv. možna višina padca < 100 mm, če se vpetje orodja zlomi.

### 4 Nastavitev vzmetne sile

1. Obesite orodje v vzmetni vlek.
2. Premikajte orodje navpično navzdol in navzgor. Orodje mora biti možno premikati brez truda in mora v stanju mirovanja ostati v zadnjem najvišjem položaju.

## NAPOTEK

### Poškodbe zaradi napačno nastavljene vlečne sile

Izdelek se lahko poškoduje, kar lahko omeji njegovo življenjsko dobo.

- ▶ Vzmetno silo zmanjšajte le z roko.

### Premajhna vzmetna sila (orodje se spušča):

- ▶ Nastavite nastavni vijak z viličastim ključem z vrtenjem v nasprotni smeri urnega kazalca.

### Prevelika vzmetna sila (prevelik napor ob vlečenju navzdol):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Nastavite vzmet (A) ročno v smeri vrtenja urnega kazalca.
- ▶ 3 842 520 056: Nastavite nastavni vijak ročno v smeri vrtenja urnega kazalca.

## Pnevmatski priklp izdelka 3 842 520 056

### ! OPOZORILO

#### Visok pnevmatski tlak!

Nevarnost hudih poškodb z možnimi smrtnimi posledicami.

- ▶ Vselej izključite preskrbo s stisnjanim zrakom zadevnega dela naprave, preden izdelek priključite v pnevmatiko, montirate ali demontirate.
- ▶ Napravo zavarujte pred nedovoljenim ponovnim vklopom.

Glejte tehnične podatke.

## 7. Zagon/upravljanje

### Prvi zagon

### ! PREVIDNO

#### Nepredvidljivo gibanje, padajoči predmeti

Poškodbe zaradi padajočih predmetov.

- ▶ Preden izdelek začnete uporabljati zagotovite, da je izdelek pravilno montiralo kvalificirano osebje (glejte Kvalifikacija osebja).

## NAPOTEK



#### Obratovalne motnje zaradi napačne montaže in zagona.

Izdelek se lahko poškoduje, omeji se lahko njegova življenjska doba.

- ▶ Zagon zahteva osnovna znanja mehanike in pnevmatike.
- ▶ Zagon izdelka lahko opravi le kvalificirano osebje (glejte Kvalifikacija osebja).

- Zagotovite, da so vsi pnevmatski priključki zasedeni ali zaprti. Preverite, ali so vsi vijačni in vtični spoji trdno pritrjeni.
- Izdelek lahko zaženete le, ko je zaščita pred padcem nameščena in pripravljena na delovanje.
- Zaženite le popolnoma instaliran izdelek.

### 5 Preostala tveganja

Kraj	Situacija	Ogrožanje	Ukrepi	
1	Pod vzmetnim vlekem	Zmečkanine, udarnine zaradi padanja v primeru napačne montaže zaščite pred padcem	 Zmečkanine, udarnine	Montaža zaščite pred padcem v skladu s sliko 3.
2	Pod vzmetnim vlekem	Zmečkanine, udarnine zaradi padca v primeru preobremenitve	 Zmečkanine, udarnine	Upoštevajte najv. obremenitev. Vzmetni vlek nastavite na obešeno težo.
3	Obešeno orodje	Zmečkanine, udarnine zaradi napačnega upravljanja	 Zmečkanine, udarnine	Obešeno orodje v položaj mirovanja vedno premaknite ročno. Obešenega orodja ne vrzite v smeri drugega.
4	Žična vrv	Ureznine na žični vrv, vpoteg las	 Rezanje, puljenje las	Ne segajte v jekleno žico. Nosite ustrezna zaščitna oblačila.

### Ponoven zagon po mirovanju

Sledite postopku kot pri prvem zagonu.

## 8. Obratovanje

### ⚠ PREVIDNO

#### Žična vrv / pnevmatska gibka cev z vzmetnim pogonom!

Poškodbe ob dotiku hitro tekoče površine.

- ▶ Ne posegajte v žično vrv.

#### Nekontrolirano navijanje žične vrvi / pnevmatske gibke cevi!

Poškodbe zaradi izgube nadzora nad orodjem.

- ▶ Obešeno orodje z roko spremljajte do položaja mirovanja.
- ▶ Obešenega orodja ne premikajte nenadzorovano (nihanje, vrtenje, metanje).

### Napotki k obratovanju

#### 6 Obraba obremenjenih delov

Pred začetkom dela preverite obešenje vzmetnega vleka in žično vrv za poškodbe (glejte sliko 6).

### ⚠ PREVIDNO

#### Lom vzmeti

Lom vzmeti lahko povzroči poškodbe.

- ▶ V primeru pojava vzmetne moči, vzmetni vlek zamenjajte.
- ▶ Vzmetni vlek zamenjajte, ko ne vleče več žične vrvi / pnevmatske gibke cevi.
- ▶ Vzmeti nikoli ne napenjajte ponovno.

## 9. Servisiranje in popravila

### Čiščenje in nega

#### NAPOTEK

#### Izpad ležaja

Mazanje mest ležajev s topili za maščobe, npr za čiščenje, povzroči izpad ležajev. Pojavi se nevarnost stvarne škode, omejena je lahko življenjska doba.

- ▶ Na mesta ležajev ne nanašajte topil za maščobe ali agresivnih čistil.
- ▶ Izdelek čistite le z malo navlaženo krpo.

### Pregled

- ▶ Obešenje vzmetnega vleka redno (1 x delovno izmeno) preverjajte. V primeru poškodb obešenje nemudoma zamenjajte.
- ▶ Žično vrv vzmetnega vleka redno (1 x delovno izmeno) preverjajte. V primeru poškodb vzmetni vlek nemudoma zamenjajte (glejte sliko 6).

### Vzdrževanje

Vzmetni vlek ne zahteva vzdrževanja.

### Popravila

Vzmetni vlek se zamenja v celoti.

## 10. Zaustavitev obratovanja

Izdelek je komponenta, pri kateri zaustavitev obratovanja ni potrebna. Zato poglavje v teh navodilih ne vsebuje informacij.

## 11. Demontaža in zamenjava

### ⚠ OPOZORILO

#### Visok pnevmatski tlak!

Nevarnost hudih poškodb z možnimi smrtnimi posledicami.

- ▶ Preden izvajate servisiranje ali popravila, izključite preskrbo s stisnjnim zrakom zadevnega dela naprave.
- ▶ Napravo zavarujte pred nedovoljenim ponovnim vklopom.

### Priprava vzmetnega vleka za skladiščenje/nadaljnjo uporabo

- Izdelek zaščitite pred vplivi okolja, kot sta na primer umazanija in vlaga.
- Izdelek zaščitite pred mehanskimi vplivi.
- Upoštevajte okoljske pogoje, ki so navedeni v tehničnih podatkih.

## 12. Odstranjevanje

- Uporabljeni materiali so okolju prijazni.
- Predvidena je možnost ponovne uporabe oz. recikliranja (po potrebi po pripravi in zamenjavi delov). Možnost recikliranja je zagotovljena z ustreznimi izbiro surovin in možnostjo demontaže.
- Nepazljivo odstranjevanje izdelka lahko povzroči onesaženje okolja.
- Izdelek odstranite v skladu z nacionalnimi določili vaše države.

## 13. Razširitev in preureditev

- Izdelka ne smete preurejati.
- Garancija podjetja Bosch Rexroth velja le za dobavljeno konfiguracijo in razširitev, ki so bile upoštevane pri konfiguraciji. Po predelavi ali razširitvi, ki presega tukaj opisane predelave oz. razširitve, se garancija izniči.

## 14. Iskanje napak in odpravljanje napak

Če nastale napake ne morete odpraviti, se obrnite na kontaktno naslovo, ki jih najdete na spletnem mestu [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tehnični podatki

Material št.	Nosilnost [kg]	Izvlek vrvi [mm]	Lastna teža [kg]
<b>3 842 520 053</b>	0,4 – 1,0	1600	0,55
<b>3 842 520 054</b>	1,0 – 2,0	1600	0,6
<b>3 842 520 055</b>	2,0 – 4,0	2000	1,9
<b>3 842 520 056</b>	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Emisija hrupa: < 70 dB (A)

### Okoljski pogoji

- Vzmetni vlek je primeren za fiksno uporabo na mestu, zaščitenem pred vremenskimi vplivi,
- Temperatura uporabe +5 °C do +40 °C,
- -5 °C do +60 °C pri 20-odstotno zmanjšani obremenitvi
- Temperatura skladiščenja -25 °C do +70 °C
- Relativna zračna vlažnost 5 % do 85 %
- Zračni tlak > 84 kPa, odgovarja višini postavitve < 1400 m nadmorske višine
- Dovoljena obremenljivost tal: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Pri višini postavitve > 1400 m so vrednosti obremenitve zmanjšane za 15 %.
- Ne pojavijo se plesni in glivice, prav tako pa ni glodalcev ali drugih živalskih škodljivcev
- Postavitev in obratovanje v neposredni bližini industrijskih naprav s kemičnimi emisijami
- Postavitev in obratovanje proč od virov peska ali prahu
- Postavitev in obratovanje izven območij, kjer se redno pojavljajo močni udarci, kot npr. v bližinah stiskalnic ali težkih strojev
- Odporno proti številnim medijem, ki se uporabljajo v proizvodnji, kot je npr. uporaba v vodi, mineralnem olju, masti in pralnem sredstvu. V dvomih o odpornosti na določene kemikalije, kot npr. kontrolno olje, zlitinska olja, agresivne pralne snovi, raztopila ali zavorna tekočina, priporočamo posvet z zastopnikom za Rexroth.
- Preprečiti je treba daljši stik s snovmi, ki reagirajo zelo kislo ali bazično.

### Pnevmatika

- Filtriran, suh naoljen ali nenaoljen stisnjen zrak
- Obratovalni tlak 4 do 6 barov

## 16. Dodatek

### Izjava o skladnosti

v skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES

Proizvajalec

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, NEMČIJA

izjavlja, da je naslednji izdelek

Oznaka: vzmetni vlek

Funkcija: pozicioniranje orodja

Model	Številka tipa	Model	Številka tipa
Vzmetni vlek 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Vzmetni vlek 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Vzmetni vlek 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Vzmetni vlek G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

razvit, konstruiran in izdelan v skladu z zgoraj navedeno direktivo EU.

Uporabljeni usklajeni standardi: DIN EN ISO 12100

Uporabljeni nacionalni standardi in tehnične specifikacije: DIN 15112

Naslednja oseba je pooblaščen za sestavo relevantne tehnične dokumentacije:

Ime: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

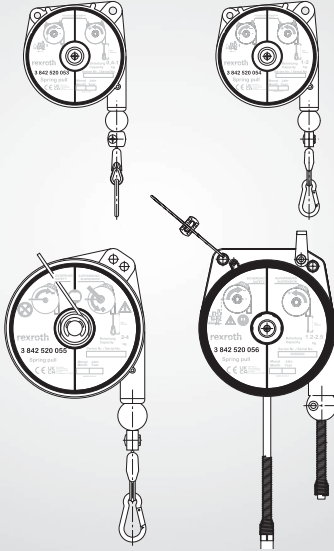
Naslov: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, NEMČIJA

**Balansblock  
Yaylı çekme mekanizması**

**3 842 572 035 /2025-01**  
Ersätter: 3842567665  
DE/EN/FR/IT/ES/PT/  
BU/CS/DA/ET/EL/FI/  
GA/HU/IS/LT/LV/MT/  
NL/NO/PL/RO/SK/SL/  
**SV/TR**

Bruksanvisning / Kullanım kılavuzu

**3 842 520 053**  
**3 842 520 054**  
**3 842 520 055**  
**3 842 520 056**



**rexroth**  
A Bosch Company

**Bosch Rexroth AG**  
Postfach 30 02 07  
70442 Stuttgart, Germany  
Telefax +49 711 811-7777  
www.boschrexroth.com  
info@boschrexroth.de

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

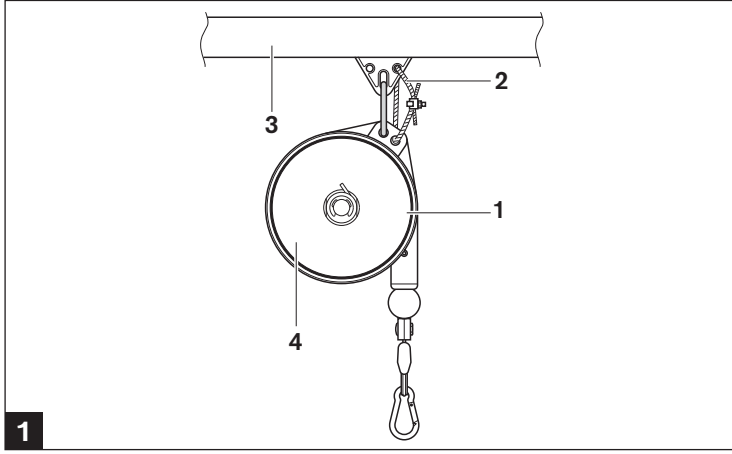
© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

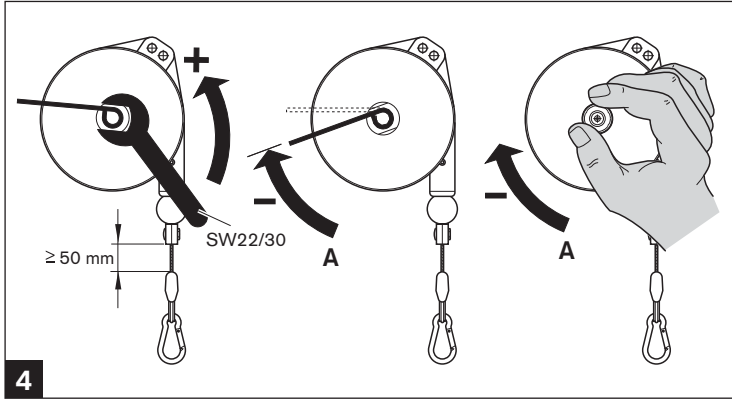
These instructions were originally generated in German.



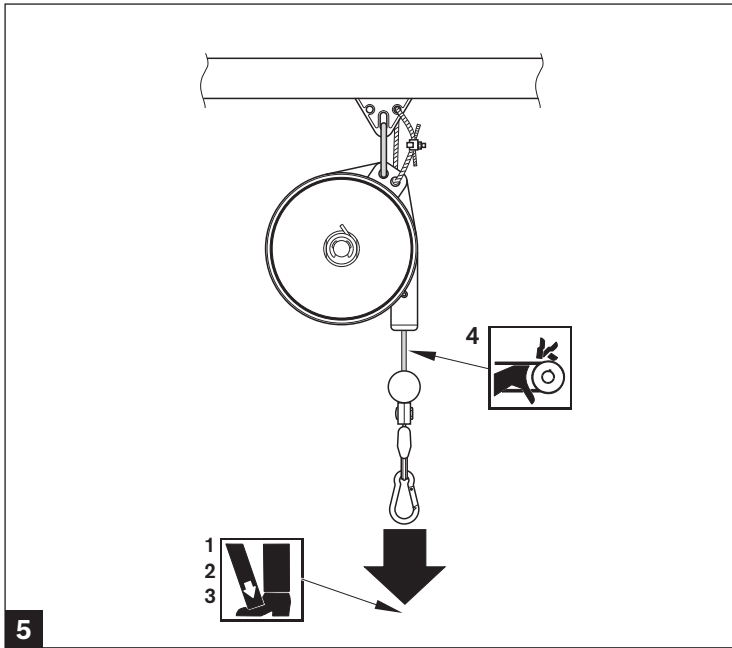
3842572035



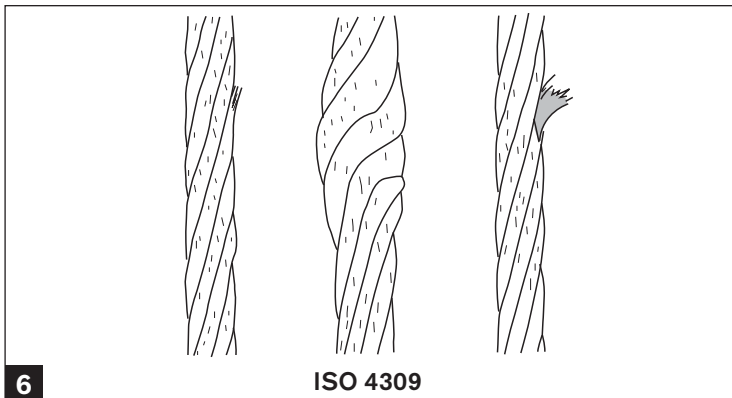
1 Balansblock / Yaylı çekme mekanizması



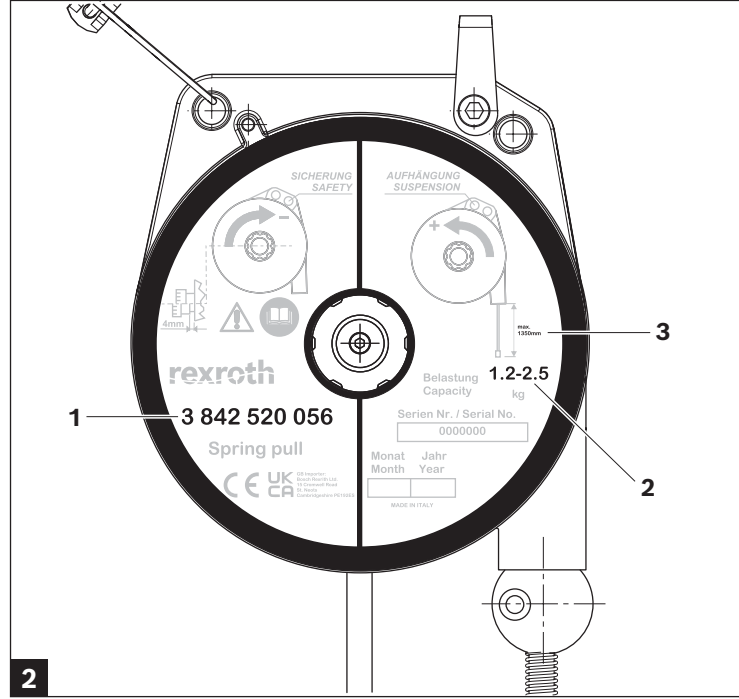
4 Ställa in balansblocket / Yaylı çekme mekanizmasının ayarlanması



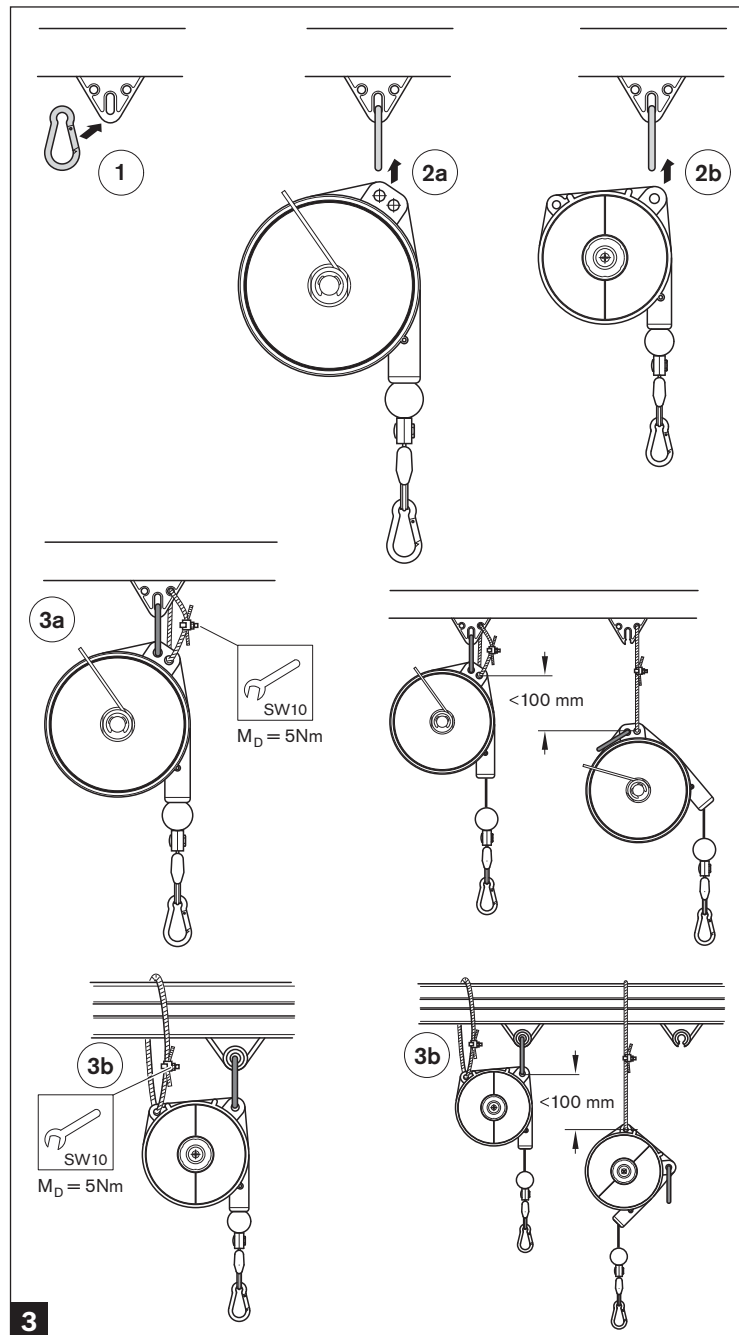
5 Översikt övriga risker / Diğ er risklere genel bakış



6 Slitage på ställinan / Tel halat aşınması



2 Typskylt / Tip etiketi



3 Montera balansblocket / Yaylı çekme mekanizmasının monte edilmesi

## 1. Om denna bruksanvisning

### Bruksanvisningens giltighet

Denna bruksanvisning gäller följande produkt: balansblock

Bruksanvisningen är avsedd för montörer och användare.

Bruksanvisningen innehåller viktig information för att kunna montera, använda, underhålla och demontera produkten och att ta den i drift på ett säkert och riktigt sätt liksom att själv kunna åtgärda enkla störningar.

- Läs igenom hela bruksanvisningen och i synnerhet kapitel 2 innan du börjar arbeta med produkten.

### Återgivning av information

För att man ska kunna arbeta snabbt och säkert med denna produkt används enhetliga säkerhetsanvisningar, symboler, begrepp och förkortningar. Dessa förklaras i följande kapitel.

### Säkerhetsanvisningar

I denna bruksanvisning förekommer varningsanvisningar före en instruktion där risk för person- eller sakskador föreligger. De beskrivna skadeförebyggande åtgärderna måste beaktas.

Säkerhetsanvisningarna är uppbyggda enligt följande:



 <b>SIGNALORD</b>
<b>Farans typ och källa</b>
Följder om faran ignoreras
► Åtgärder för att undvika faran

- Varningstecken: uppmärksammar på faran
- Signalord: anger farans omfattning
- Typ av fara: upplyser om farans typ eller källa
- Följder: beskriver följderna om man ignorerar faran
- Åtgärd: anger hur man kan undvika faran



Säkerhetsanvisningarna är indelade i följande riskklasser.

Riskklasserna beskriver risken om varningsanvisningen inte följs.

Riskklass enligt ANSI Z535.6

 <b>VARNING</b>	Innebär en farlig situation som kan leda till dödsfall eller svåra personskador, om man inte undviker faran.
 <b>SE UPP!</b>	Innebär en farlig situation som kan leda till medelsvåra eller lättare personskador, om man inte undviker faran.
<b>ANMÄRKNING</b>	Sakskador: Produkten eller omgivningen kan skadas.

### Symbolernas betydelse

	Om man inte beaktar informationen kan produkten inte utnyttjas optimalt.
► ...	Separat, oberoende moment.
1. ...	Numrerad hanteringsanvisning.
2. ...	Siffrorna visar att momenten följer efter varandra.
3. ...	
	Nyckel för sexkantsskruv SW = nyckelvidd ... mm MD = nödvändigt åtdragningsmoment ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Säkerhetsanvisningar

### Om detta kapitel

Produkten är tillverkad enligt allmänt erkända tekniska regler. Trots det finns det risk för person- och sakskador när produkten används, om detta kapitel samt säkerhets- och varningsanvisningarna i denna bruksanvisning inte beaktas.

- Läs igenom hela bruksanvisningen noggrant innan du börjar arbeta med produkten.
- Förvara bruksanvisningen så att den alltid är tillgänglig för alla användare.
- Överlämna alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten till tredje part.

### Avsedd användning

Produkten är en maskin (enligt maskindirektivet 2006/42/EG).

Produkten får användas enligt följande:

- Tillhandahålla ett verktyg på arbetsplatsen så att det är "ur vägen" och kan användas "kraftbesparande"
- För viktutjämning av verktyg

Produkten är endast avsedd för industriellt bruk, inte privat användning.

I den avsedda användningen ingår att man ska ha läst och förstått hela bruksanvisningen, i synnerhet kapitlet "Säkerhetsanvisningar".

### Ej avsedd användning

Ej avsedd användning innebär att produkten används på ett annat sätt än som beskrivs i kapitlet "Avsedd användning" och är därmed inte tillåten. Bosch Rexroth AG påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer på grund av ej avsedd användning. Vid ej avsedd användning får användaren stå för alla risker.

Ej avsedd användning av produkten innebär bland annat att:

- Produkten används utan fallskydd
- Mer än ett verktyg hängs i den
- Det upphängda verktyget hanteras okontrollerat (svängs, slängs, kastas)
- Linan dras in okontrollerat utan att ett verktyg hänger i den
- Icke industriellt bruk

### Personalens kvalifikationer

Åtgärderna som beskrivs i denna monteringsanvisning kräver grundläggande kunskaper om mekanik samt kunskaper om tillhörande fackbegrepp. För att garantera driftsäkerheten får dessa åtgärder därför endast utföras av därtill utbildad fackman eller instruerad person under ledning av en fackman.

En fackman är en person som genom sin fackutbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt sina kunskaper om gällande bestämmelser kan bedöma anförtrott arbete, upptäcka möjliga faror och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder. En fackman måste följa gällande fackspecifika regler.

### Allmänna säkerhetsanvisningar

- Följ de nationella föreskrifterna för olycksfallsförebyggande åtgärder och miljövärd.
- Följ säkerhetsföreskrifterna och -bestämmelserna i det land där produkten används.
- Produkter från Rexroth får endast användas om de är i tekniskt felfritt skick.
- Följ alla anvisningar på produkten.
- Personer som monterar, använder, demonterar eller underhåller produkter från Rexroth får inte vara påverkade av alkohol, andra droger eller mediciner som kan inverka på reaktionsförmågan.
- Använd endast tillbehör och reservdelar som godkänts av tillverkaren.
- Beakta de tekniska data och omgivningsvillkor som anges i produktdokumentationen.
- Kontrollera om produkten har uppenbara transportskador.

### Produkt- och teknikrelaterade säkerhetsanvisningar

#### Allmänt

- Produkten får i princip inte modifieras eller byggas om.
- Produkten får under inga omständigheter belastas mekaniskt på ett otillåtet sätt.

#### Vid transport/vid montering/vid idrifttagning

- Följ transportanvisningarna på förpackningen.
- Säkra produkten så att den inte kan falla ner.
- Kontrollera säkerhetskraven enligt DIN EN 619.
- Produkten får endast tas i drift om den är komplett installerad.
- Kontrollera att alla säkerhetsanordningar som hör till produkten finns på plats, är korrekt monterade och fullständigt funktionsdugliga. Säkerhetsanordningarna får inte förflyttas, kringgås eller sättas ur funktion.
- Kontrollera att produkten fungerar korrekt.

#### Under drift

- Säkerställ att endast auktoriserad personal inom ramen för avsedd användning startar produkten, använder den eller ingriper i den normala funktionen.
- Endast personer som fått behörighet av driftansvarig ska ges tillträde till produktens omedelbara arbetsområde. Detta gäller även när produkten står stilla.
- Rör inte vid rörliga delar.

#### Störning

- Efter en störning får produkten inte användas förrän orsaken till störningen har fastställts och åtgärdats.

#### Vid rengöring

- Se till att rengöringsmedel inte kommer in i systemet.
- Använd aldrig lösningsmedel eller aggressiva rengöringsmedel. Rengör produkten endast med en lätt fuktad duk av luddfri textil. Använd endast vatten och eventuellt ett mildt rengöringsmedel.
- Använd inte högtryckstvätt.

#### Vid underhåll och reparation

- Utför föreskrivna inspektioner enligt de tidsintervall som anges i bruksanvisningen.

#### Vid avfallshantering

- Följ de nationella bestämmelserna när det gäller avfallshantering av produkten.

### Säkerhetsanordningar

- Kontrollera att alla säkerhetsanordningar som hör till produkten finns på plats, är korrekt monterade och fullständigt funktionsdugliga. Säkerhetsanordningarna får inte förflyttas, kringgås eller sättas ur funktion.
- Beakta följande direktiv och normer vid utformning av säkerhetsanordningarna:
  - Maskindirektiv 2006/42/EG
  - DIN EN 619

– DIN EN 60204-1

## Personlig skyddsutrustning

Använd lämplig skyddsutrustning (t. ex. skyddsskor) när du arbetar med produkten. Alla delar av skyddsutrustningen måste vara intakta.

## Arbetsplatser för användare

Produkten kräver ingen speciellt utformad arbetsplats.

## 3. Leveransomfattning

Leveransen omfattar:

- 1 balansblock, komplett monterat
- 1 bruksanvisning "Balansblock"

## 4. Produktbeskrivning

- Balansblocket används för: viktutjämning av upphängda verktyg på en arbetsplats
- Balansblockets utförande: hus av aluminium

## 1 Apparatusbeskrivning

1. Balansblock
2. Verktygsupphängning
3. Fallskydd
4. Typskylt

## 2 Identifiering av produkten

1. Beställningsnummer
2. Bärkraft i kg
3. Max. utdragning i mm

## 5. Transport och lagring

- Följ transportanvisningarna på förpackningen.
- Vid transport och lagring måste alltid de omgivningsvillkor som anges i Tekniska data vara uppfyllda.

## 6. Montering

### Uppackning

1. Lyft upp produkten ur förpackningen.
2. Följ de nationella bestämmelserna när det gäller avfallshantering av förpackningen.

### Monteringsvillkor

Vid monteringen måste alltid de omgivningsvillkor som anges i Tekniska data vara uppfyllda.

### Nödvändiga verktyg

- Nyckel för sexkantsskruv (U-nyckel) nyckelvidd 10, 22, 30

### Nödvändiga tillbehör

För att hänga upp balansblocket behövs:

- 1 karbinhake, 0 842 901 309

## 3 Montera balansblocket

1. Häng karbinhaken i verkstadsupphängningens löpvagn.
2. Häng balansblocket i karbinhaken.
3. Montera fallskyddet: Säkra balansblocket med den medföljande ställinan och linklämman i en annan fästpunkt, så att den maximala möjliga fallhöjden är < 100 mm om upphängningen brister.

## 4 Ställa in fjäderkraften

1. Häng ett verktyg i balansblocket.
2. Rör verktyget lodrätt nedåt och uppåt. Man ska kunna röra verktyget utan kraftansträngning och det ska stanna kvar längst upp i viloläget.

## ANMÄRKNING

### Skador på grund av felaktigt inställd fjäderkraft

Produkten kan skadas och livslängden kan förkortas.

- ▶ Fjäderkraften får bara minskas för hand.

### För låg fjäderkraft (verktyget sjunker):

- ▶ Justera ställskruven med U-nyckel moturs.

### För hög fjäderkraft (för tungt att dra ner verktyget):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Justera fjädern (A) för hand medurs.
- ▶ 3 842 520 056: Justera ställskruven för hand medurs.

## Ansluta produkt 3 842 520 056 pneumatiskt

## ! VARNING

### Högt pneumatiskt tryck!

Risk för svåra skador eller dödsfall.

- ▶ Gör den aktuella anläggningsdelen trycklös innan produkten ansluts pneumatiskt, monteras eller demonteras.
- ▶ Se till att anläggningen inte kan återinkopplas under arbetet.

Se Tekniska data.

## 7. Idrifttagning/ användning

### Första idrifttagning

## ! SE UPP!

### Oavsiktliga rörelser, fallande föremål

Personskador på grund av fallande föremål.

- ▶ Säkerställ att produkten monterats korrekt av kvalificerad personal (se Personalens kvalifikationer), innan den tas i drift.

## ANMÄRKNING

### Driftstörningar p.g.a. felaktig montering och idrifttagning

Produkten kan skadas och livslängden kan förkortas.

- ▶ Idrifttagningen kräver grundläggande kunskaper inom mekanik och pneumatik.
- ▶ Produkten får endast tas i drift av kvalificerad personal (se Personalens kvalifikationer).

- Kontrollera att alla pneumatiska anslutningar är belagda eller förslutna. Kontrollera att alla skruvförband och kontaktanslutningar sitter fast.
- Ta inte produkten i drift förrän fallskyddet är installerat och klart för användning.
- Produkten får endast tas i drift om den är komplett installerad.

## 5 Övriga risker

	Plats	Situation	Fara	Åtgärd
1	Under balansblocket	Klämskada, slag om verktyget faller ner p.g.a. felmonterat fallskydd	 Klämskada, slag	Montera fallskyddet enligt Fig. 3.
2	Under balansblocket	Klämskada, slag om verktyget faller ner p.g.a. överbelastning	 Klämskada, slag	Överskrid inte maxbelastningen. Ställ in balansblocket på rätt vikt.
3	Upphängt verktyg	Klämskada, slag p.g.a. felhantering	 Klämskada, slag	Följ alltid det upphängda verktyget från arbetsläget till viloläget med handen. Kasta inte verktyget mot någon annan.
4	Stållina	Skärskador från linan, hår som fastnar	 Skärskador, hår som dras loss	Ta inte tag i linan. Använd lämpliga skyddskläder.

## Idrifttagning efter stillestånd

Gör på samma sätt som vid den första idrifttagningen.

## 8. Drift

### ⚠ SE UPP!

#### Fjäderdriven lina / tryckluftssläng!

Skador vid beröring av en yta som rör sig snabbt.

- Ta inte tag i linan.

#### Linan / tryckluftsslängen dras in okontrollerat!

Skador på grund av verktyg som svänger ut.

- Följ verktyget med handen ända till viloläget.
- För inte det upphängda verktyget okontrollerat (sväng, släng, kasta det inte).

## Driftanvisningar

### 6 Slitage på utsatta delar

Kontrollera alltid om balansblockets upphängning eller ställinan är skadade innan du börjar arbeta (se Fig. 6).

### ⚠ SE UPP!

#### Fjäderbrott

Risk för skador om fjädern går sönder.

- Byt ut balansblocket om fjäderkraften försämras.
- Byt ut balansblocket om linan / tryckluftsslängen inte dras in längre.
- Efterspänn aldrig fjädern.

## 9. Underhåll och reparation

### Rengöring och skötsel

### ANMÄRKNING

#### Funktionsfel i lager

Om lagerställena bestryks med fettlösande medel, t. ex. för rengöring, fungerar inte lagren. Det finns risk för saksador och livslängden kan förkortas.

- Låt inte fettlösande eller aggressiva rengöringsmedel komma i kontakt med lagerställena!
- Rengör endast produkten med en lätt fuktig trasa.

### Inspektion

- Kontrollera balansblockets upphängning regelbundet (1 gång/arbetsskift).
- Byt ut upphängningen omedelbart om den är skadad.
- Kontrollera balansblockets ställina regelbundet (1 gång/arbetsskift).
- Byt ut upphängningen omedelbart om den är skadad (se Fig. 6).

### Underhåll

Balansblocket är underhållsfritt.

### Reparation

Balansblocket byts ut komplett.

## 10. Urdrifttagning

Denna produkt är utrustning som inte behöver tas ur drift. Därför innehåller detta kapitel ingen sådan information.

## 11. Demontering och byte

### ⚠ VARNING

#### Högt pneumatiskt tryck!

Risk för svåra skador eller dödsfall.

- Koppla ifrån tryckluften i den aktuella anläggningsdelen innan du utför reparations- och underhållsarbeten.
- Se till att anläggningen inte kan återinkopplas under arbetet.

### Förberedelse för lagring/återanvändning av balansblock

- Skydda produkten från påverkan utifrån, som smuts och fukt.
- Skydda produkten från mekanisk påverkan.
- Se till att de omgivningsvillkor som anges i Tekniska data uppfylls.

## 12. Avfallshantering

- Materialen som används är miljövänliga.
- Produkten kan återanvändas (eventuellt efter bearbetning och byte av komponenter). Materialet och demonteringsmöjligheterna underlättar återvinningen.
- Produkten får inte hanteras som sopor eftersom det kan skada miljön.
- Följ de nationella bestämmelserna när det gäller avfallshantering av produkten.

## 13. Utbyggnad och ombyggnad

- Produkten får inte byggas om.
- Garantin från Bosch Rexroth gäller uteslutande för levererad konfiguration samt utbyggnader som beaktats vid konfigurationen. Om en sådan utbyggnad eller ombyggnad sker som faller utanför ramen för de ombyggnader eller utbyggnader som finns beskrivna här, upphör garantin att gälla.

## 14. Felsökning och felåtgärdande

Om det inte gick att åtgärda förekommande fel, använd någon av de kontaktadresser som finns på [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com).

## 15. Tekniska data

Material-nr	Bärkraft [kg]	Utdragslängd [mm]	Egenvikt [kg]
<b>3 842 520 053</b>	0,4 – 1,0	1600	0,55
<b>3 842 520 054</b>	1,0 – 2,0	1600	0,6
<b>3 842 520 055</b>	2,0 – 4,0	2000	1,9
<b>3 842 520 056</b>	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Ljudemission: < 70 dB (A)

### Omgivningsvillkor

- Balansblocket är avsett för stationär användning i väderskyddade områden.
- Användningstemperatur +5 °C till +40 °C,
- -5 °C till +60 °C vid 20 % reducerad belastning
- Lagertemperatur -25 °C till +70 °C
- Relativ luftfuktighet 5 % till 85 %
- Lufttryck > 84 kPa, motsvarar en uppställningshöjd på < 1400 m över havet
- Tillåten belastning på golv: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- Vid uppställningshöjder > 1400 m reduceras belastningsvärdena med 15 %.
- Ingen påväxt av mögel eller svamp. Inga gnagare eller andra skadedjur.
- Ej uppställning och drift i omedelbar närhet av industrianläggningar med kemiska utsläpp.
- Ej uppställning och drift i närheten av sand- eller dammkällor.
- Ej uppställning och drift i områden där kraftiga stötar förekommer regelbundet, orsakade av exempelvis pressar eller tunga maskiner.
- Beständig mot flertalet medier som är vanligt förekommande inom tillverkningsindustri, såsom fuktning med vatten, mineralolja, fett och rengöringsmedel. Om tveksamhet råder kring motståndskraft mot vissa kemikalier, t. ex. kontrollolja, blandade oljor, aggressiva rengöringssubstanser, lösningsmedel eller bromsvätska, rekommenderar vi att du kontaktar ansvarig representant från Bosch Rexroth.
- Långvarig kontakt med kraftigt frätande ämnen måste undvikas.

### Pneumatik

- Tryckluft: oljad eller ej oljad, filtrerad, torr
- Arbetstryck: 4 till 6 bar

## 16. Bilaga

### Konformitetsförsäkran

enligt maskindirektiv 2006/42/EG

Härmed deklarerar tillverkaren,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

att följande produkt

Beteckning: Balansblock

Funktion: Tillhandahållande av material

Modell	Typnummer	Modell	Typnummer
Balansblock 0,4–1 kg	<b>3 842 520 053</b>	Balansblock 2–4 kg	<b>3 842 520 055</b>
Balansblock 1–2 kg	<b>3 842 520 054</b>	Balansblock G1/4 1,2–2,5 kg	<b>3 842 520 056</b>

har utvecklats, konstruerats och färdigställts i överensstämmelse med ovan nämnda EU-direktiv.

Använda harmoniserade normer: DIN EN ISO 12100

Använda nationella normer och tekniska specifikationer: DIN 15112

Nedanstående person har fullmakt att sammanställa de relevanta tekniska dokumenten:

Namn: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adress: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

## 1. Bu dokümantasyon ile ilgili

### Dokümantasyonun geçerliliği

Dokümantasyonun geçerli olduğu ürün: Yaylı çekme mekanizması.

Bu dokümantasyon montajcılara, işleticilere yöneliktir.

Bu dokümantasyon ürünü güvenli ve usulüne uygun takmak, kullanmak, bakımını yapmak, sökmek ve basit arızaları gidermek için önemli bilgiler içermektedir.

- Ürün ile çalışmaya başlamadan önce kılavuzu baştan sona ve özellikle de 2. bölümü okuyunuz.

### Bilgi gösterimi

Bu dokümantasyon ile hızlı ve güvenli çalışabilmek için aynı güvenlik uyarıları, semboller, kavramlar ve kısaltmalar kullanılmaktadır. Daha iyi anlaşılması için bunlar müteakip bölümlerde açıklanmıştır.

### Güvenlik uyarıları

Bu kılavuzda, yaralanma veya maddi hasar tehlikesinin olduğu işlem talimatlarından önce uyarılar yer almaktadır. Tehlikelere karşı tarif edilen tedbirler uyarılmalıdır.

Güvenlik uyarıları şu şekilde yapılandırılmıştır:

<b>⚠ UYARI KELİMESİ</b>	
<b>Tehlikenin türü ve sınıfı</b>	
Uyarıların dikkate alınmaması halinde ortaya çıkabilecek sonuçlar	
► Tehlikeleri önlemeye yönelik tedbirler	


- Uyarı işareti: Tehlike konusunda uarmaktadır
- Uyarı kelimesi: Tehlikenin ciddiyetini belirtir
- Tehlike türü: Tehlike türünü veya kaynağını belirtir
- Sonuçları: Tehlikeyi önlemeye yönelik uyarı dikkate alınmadığında meydana gelecek sonuçları belirtir
- Korunma: Tehlikeden korunma yollarını belirtir

Güvenlik uyarıları aşağıdaki tehlike sınıflarını içermektedir. Tehlike sınıfı, uyarı dikkate alınmadığında oluşan riski tarif etmektedir.

### ANSI Z535.6 uyarınca tehlike sınıfları

<b>⚠ UYARI</b>	Tehlikeye karşı korunmadığında ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilecek, tehlikeli bir durum konusunda uyarır.
<b>⚠ DİKKAT</b>	Tehlikeye karşı korunmadığında hafif, orta dereceli yaralanmalara yol açabilecek, tehlikeli bir durum konusunda uyarır.
<b>NOT</b>	Maddi hasarlar: Ürün veya çevre zarar görebilir.

### Sembollerin anlamı

<b>i</b>	Bu bilgiyi dikkate almamanız halinde ürünü ideal şekilde kullanmanız/çalıştırmamanız mümkün değildir.
► ...	Münferit, bağımsız işleme adımı
1. ...	Numaralandırılmış işlem talimatı.
2. ...	Rakamlar, işlem adımlarının birbirini takip ettiğini göstermektedir.
3. ...	
	Altıgen civata için anahtar AG = Anahtar genişliği ... mm MD = Gerekli sıkma torku ... Nm
M <sub>D</sub> = 20Nm	

## 2. Güvenlik uyarıları

### Bu bölüm ile ilgili

Ürün genel olarak kabul görmüş teknik kurallara göre üretilmiştir. Yine de bu bölüm ve bu dokümantasyonda yer alan uyarıları dikkate almazsanız yaralanma ve maddi hasarlar meydana gelebilir.

- Ürünle çalışmaya başlamadan önce dokümantasyonu itina ile ve eksiksiz okuyunuz.
- Dokümantasyonu, her zaman tüm kullanıcılar tarafından erişilebilecek şekilde saklayınız.
- Ürünü üçüncülere daima gerekli dokümantasyonlarla birlikte veriniz.

### Amacına yönelik kullanım

Ürün, bir makinedir (AT makine direktifi 2006/42/AT uyarınca).

Ürünü şu şekilde kullanabilirsiniz:

- „Toplama“ ve „Güç tasarruflu kullanım“ fonksiyonunda iş yerinde bir aletin kullanıma sunulması
- Bir aletin ağırlık dengelemesi için

Ürün ticari kullanım için öngörülmüştür, şahsi kullanım için değil.

Amacına yönelik kullanım, bu dokümantasyonun ve özellikle „Güvenlik uyarıları“ bölümünün eksiksiz okunmuş ve anlaşılması da kapsamaktadır.

### Amacına uygun olmayan kullanım

Amacına uygun kullanım bölümünde açıklananlardan farklı her türlü kullanım şekli amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilmektedir ve o nedenle yasaktır. Amacına uygun olmayan kullanımlardan kaynaklanan hasarlar için Bosch Rexroth AG sorumluluk kabul etmemektedir. Amacına uygun olmayan kullanımda ortaya çıkan riskler yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır.

Amacına uygun olmayan ürün kullanımı:

- Ürünün düşme emniyeti olmadan kullanılması
- Birden fazla aletin asılması
- Asılan aletin kontrolsüz hareketleri (sallanma, savrulma, fırlatma)
- Alet asılı değilken halatın kontrolsüz şekilde çekilmesi
- Ticari olmayan alanda kullanım

### Personel kalifikasyonu

Bu dokümantasyonda açıklanan faaliyetleri yerine getirebilmek için mekanik konusunda temel bilgilere sahip olunması ve ilgili teknik terimlerin bilinmesi gerekir. Güvenli bir şekilde kullanımı sağlamak için ilgili faaliyetler sadece uzman personel veya eğitim almış bir kişi tarafından uzman personel yönetimi altında yapılmalıdır.

Uzman, mesleki eğitimi, bilgileri ve deneyimleri ve ayrıca önemli yönetmelikleri bilmesi nedeniyle kendisine aktarılan çalışmalarını değerlendirebilen, olası tehlikeleri algılayabilen uygun emniyet tedbirleri alabilen kişidir. Uzman, alanla ilgili önemli kurallara uymalıdır.

### Genel güvenlik uyarıları

- Kaza önleme ve çevre koruma ile ilgili geçerli talimatları dikkate alın.
- Ürünü kullandığınız ülkenin güvenlik talimatlarını ve düzenlemelerini dikkate alın.
- Rexroth ürünlerini sadece teknik açıdan kusursuz durumda kullanınız.
- Ürün üzerindeki tüm uyarıları dikkate alın.
- Rexroth ürünlerini takan, kullanan, söken veya bakımını yapan kişiler tepki kabiliyetini olumsuz etkileyen alkol, uyuşturucu veya ilaç kullanmamalıdır.
- Sadece üretici tarafından izin verilen aksesuarlar ve yedek parçalar kullanınız.
- Ürün dokümantasyonunda yer alan teknik bilgilere ve çevre koşullarına uyunuz.
- Ürünü bariz taşıma hasarlarına karşı kontrol ediniz.

### Ürün ve teknolojiye bağlı güvenlik uyarıları

#### Genel

- Prensipten olarak ürün üzerinde yapısal değişiklik veya tadilat yapmamalısınız.
- Hiçbir koşulda ürünü mekanik açıdan müsaade edilmeyen şekilde zorlamayınız.

#### Taşıma/Montaj/İşleme alma sırasında

- Ambalaj üzerindeki taşıma uyarılarını dikkate alın.
- Ürünü düşmeye karşı emniyete alın.
- DIN EN 619 uyarınca güvenlik taleplerini kontrol ediniz.
- Sadece tamamen kurulmuş olan ürünleri işleme alın.
- Ürünle ilgili tüm emniyet düzeneklerinin mevcut olmasını, usulüne uygun kurulmasını ve tam çalışır halde olmasını sağlayınız. Emniyet düzeneklerinin pozisyonunu değiştirmemeli, etrafında dolaşmamalı veya etkisiz hale getirmemelisiniz.
- Ürünü hatalı fonksiyonlara karşı kontrol ediniz.

#### İşletim sırasında

- Amacına uygun kullanım kapsamında sadece yetkilendirilmiş personelin ürünü çalıştırdığından, kullandığından veya normal fonksiyon akışına müdahale ettiğinden emin olunuz.
- Ürünün işletim alanına yalnızca işletici tarafından yetkilendirilmiş kişilerin girmesine izin veriniz. Bu kural ürünün çalışmadığı zamanlar için de geçerlidir.
- Hareketli parçalara elinizi uzatmayınız.

#### Arıza

- Arıza ortaya çıktıktan sonra ürünü ancak arıza nedenini tespit ettikten ve sorunu giderdikten sonra tekrar çalıştırınız.

#### Temizlik sırasında

- Sistemin içerisine temizlik maddesi girmesini önleyiniz.
- Asla çözücü maddeler veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayınız. Ürünü sadece tüy bırakmayan, hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlemek için sadece su ve hafif temizlik maddeleri kullanınız.
- Temizlik için yüksek basınçlı temizleyiciler kullanmayınız.

#### İşler halde tutma ve onarım sırasında

- Öngörülen denetimleri kullanım kılavuzunda belirtilen aralıklarla gerçekleştiriniz.

#### İmha sırasında

- Ürünü ülkenizdeki ulusal talimatlara göre imha ediniz.

### Emniyet düzenekleri

- Ürünle ilgili tüm emniyet düzeneklerinin mevcut olmasını, usulüne uygun kurulmasını ve tam çalışır halde olmasını sağlayınız. Emniyet düzeneklerinin pozisyonunu değiştirmemeli, etrafında dolaşmamalı veya etkisiz hale getirmemelisiniz.
- Emniyet düzeneklerini takarken aşağıdaki direktiflerde ve normlarda yer alan bilgileri dikkate alın:
  - Makine direktifi 2006/42/AT
  - DIN EN 619

– DIN EN 60204-1

## Kişisel koruma donanımı

Ürün ile çalışırken uygun koruma donanımı giyiniz (örn. güvenlik ayakkabısı).  
Kişisel koruma donanımının tüm parçaları çalışır vaziyette olmalıdır.

## Operatörün çalışma noktaları

Bu ürünün kullanımında operatör için özel bir çalışma noktası öngörülmemiştir.

## 3. Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamındaki:

- 1 Yaylı çekme mekanizması, komple monte edilmiş durumda
- 1 „Yaylı çekme mekanizması“ kullanım kılavuzu

## 4. Ürün tanımı

- Yaylı çekme mekanizmasının kullanımı: İş yerindeki asılı aletlerin ağırlık dengelemesi.
- Yaylı çekme mekanizması tipi: Alüminyum gövde

## 1 Cihaz tanımı

1. Yaylı çekme mekanizması
2. Alet asma düzeneği
3. Düşme emniyeti
4. Tip etiketi

## 2 Ürün tanımı

1. Sipariş numarası
2. kg cinsinden taşıma kapasitesi
3. mm cinsinden maks. uzunluk

## 5. Taşıma ve depolama

- Ambalaj üzerindeki taşıma uyarılarını dikkate alınız.
- Depolama ve taşıma sırasında mutlaka teknik bilgiler bölümünde yer alan çevre koşullarına uyunuz.

## 6. Montaj

### Ambalajından çıkarma

1. Ürünü kaldırarak ambalajından çıkarınız.
2. Ambalajı, ülkenizdeki ulusal düzenlemeler uyarınca imha ediniz.

### Montaj koşulları

Montaj sırasında “Teknik Veriler” bölümünde belirtilen çevre koşullarına mutlaka uyunuz.

### Gerekli aletler

- Altıgen cıvata anahtarı (çift ağızlı anahtar) AG10, 22, 30

### Gerekli aksesuar

- Yaylı çekme mekanizmasını asmak için gerekli parçalar:
- 1 yaylı kanca, 0 842 901 309

## 3 Yaylı çekme mekanizmasının monte edilmesi

1. Yaylı kancayı alet asma düzeneğinin hareketli parçasına takınız.
2. Yaylı çekme mekanizmasını yaylı kancaya takınız.
3. Düşme emniyetini monte ediniz: Yaylı çekme mekanizmasını, birlikte verilen tel halatı ve halat kısılcacını kullanarak, alet asma düzeneğinin kırılması halinde azami düşme yüksekliği < 100 mm olacak şekilde başka bir sabitleme noktasına sabitleyiniz.

## 4 Yay gücünün ayarlanması

1. Aleti yaylı çekme mekanizmasına asınız.
2. Aleti aşağı ve yukarı hareket ettiriniz. Alet, güç sarf edilmeksizin hareket edebilmeli ve durağan konumda son yükseklik pozisyonunda durmalıdır.

## NOT

### Yay gücünün yanlış ayarlanması nedeniyle ortaya çıkabilecek hasarlar

Ürün hasar görebilir, ürün ömrü azalabilir.

- ▶ Yay gücünü sadece elle azaltınız.

### Yay gücü çok düşük (alet alçalıyor):

- ▶ Ayar vidasını, açık ağızlı anahtarı kullanarak saat ibresinin tersi yönünde çeviriniz.

### Yay gücü çok yüksek (aşağı çekerken çok fazla güç sarf etmek gerekiyor):

- ▶ 3 842 520 053/ ..054/ ..055: Yay (A) elle saat ibresi yönünde kaydırınız.
- ▶ 3 842 520 056: Ayar vidasını elle saat ibresi yönünde çeviriniz.

## 3 842 520 056 ürününün pnömatik bağlanması

## UYARI

### Yüksek pnömatik basınç!

Ölüme kadar varabilecek ağır yaralanma riski.

- ▶ Ürünü pnömatik olarak bağlamadan, monte etmeden veya sökmeden önce ilgili sistem bölümünün basınçlı hava beslemesini kapatınız.
- ▶ Cihazı tekrar açılmaya karşı emniyete alınız.

Teknik verilere bakınız.

## 7. İşletime alma/Kullanım

### İlk kez işletime alma

## DİKKAT

### Beklenmedik hareketler, düşen cisimler

Düşen cisimler nedeniyle yaralanma tehlikesi.

- ▶ Ürünü işletime almadan önce ürünün kalifiye personel (bkz.Personel kalifikasyonu) tarafından doğru şekilde monte edildiğinden emin olunuz.

## NOT

### Yanlış montaj ve işletime alma nedeniyle arızalar

Ürün hasar görebilir, ürün ömrü azalabilir.

- ▶ İşletime atılmak için temel mekanik ve pnömatik bilgilere vakıf olunması gerekmektedir.
- ▶ Ürünü yalnızca kalifiye personel (bkz.Personel kalifikasyonu) tarafından işletime alınabilir.

- Tüm pnömatik bağlantıların dolu veya kapatılmış olduğundan emin olunuz. Tüm vidalı ve geçmeli bağlantıları sağlam oturup oturmadıkları bakımından kontrol ediniz.
- Ürünü yalnızca düşme emniyeti takılı ve çalışır vaziyette olduğunda işletime alınız.
- Sadece tamamen kurulmuş olan ürünleri işletime alınız.

## 5 Diğer riskler

Yer	Durum	Tehlike	Tedbir
1	Yaylı çekme mekanizmasının altında	Düşme emniyetinin yanlış takılması halinde düşme nedeniyle ezilme, yaralanma	 Ezilme, yaralanma Düşme emniyetinin şekil 3'teki gibi monte edilmesi.
2	Yaylı çekme mekanizmasının altında	Aşırı yüklenme halinde düşme nedeniyle ezilme, yaralanma	 Ezilme, yaralanma Maks. yükü aşmayınız. Yaylı çekme mekanizmasını asılı olan ağırlığa göre ayarlayınız.
3	Asılı alet	Yanlış kullanım nedeniyle ezilme, yaralanma	 Ezilme, yaralanma Asılı olan aleti daima elle çalışma pozisyonuna ve durağan pozisyona yönlendiriniz. Asılı olan aleti başka bir alet yönünde savurmayınız.
4	Tel halat	Tel halatta kesilme, saçları içeri çekme tehlikesi	 Saçları kesme, koparma tehlikesi Elinizi tel halata uzatmayınız. Uygun koruyucu giysi giyiniz.

## Kapalı konumdan yeniden işletime alma

İlk kez işletime alırken yaptığınız işlemleri tekrarlayınız.

## 8. İşletim

### ⚠ DİKKAT

#### Yay tahrikli çelik halat / Pnömatik halat!

Hızlı hareket eden yüzeye dokunulması nedeniyle yaralanmalar.

- ▶ Elinizi tel halata uzatmayınız.

#### Çelik halatın / Pnömatik hortumun kontrolsüz sarılması!

Sarkan aletlerde tehlike.

- ▶ Asılı olan alete durağan pozisyona kadar elinizle eşlik ediniz.
- ▶ Asılı olan aleti kontrolsüz şekilde hareket ettirmeyiniz (sallanma, savrulma, fırlatma).

### İşletime ilişkin notlar

#### 6 Kullanılan parçaların aşınması

Çalışmaya başlamadan önce düzenli olarak yaylı çekme mekanizmasının asma düzeneğini ve tel halatı hasar bakımından kontrol ediniz (bkz. şekil 6).

### ⚠ DİKKAT

#### Yayın kırılması

Yayın kırılması yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Yay gücünün azalması halinde yaylı çekme mekanizmasını değiştiriniz.
- ▶ Çelik halat / Pnömatik hortum sarılmazsa, vinçi değiştiriniz.
- ▶ Yay gücünü asla gerdirerek arttırmayınız.

## 9. İşler halde tutma ve onarım

### Temizlik ve bakım

### NOT

#### Yatakların bozulması

Yatak yerlerine örn. temizlemek amacıyla, yağ çözücü maddelerin sürülmesi yatakların bozulmasına yol açar. Maddi hasarlar oluşabilir, ürün ömrü azalabilir.

- ▶ Yatak yerlerine yağ çözücü maddeler veya aşındırıcı temizlik ürünleri sürmeyiniz!
- ▶ Ürünü sadece hafif nemli bir bezle temizleyiniz.

### Denetim

- ▶ Yaylı çekme mekanizmasının asma düzeneğini düzenli olarak (1x/vardiya) kontrol ediniz. Hasar varsa asma düzeneğini derhal değiştiriniz.
- ▶ Yaylı çekme mekanizmasının tel halatını düzenli olarak (1x/vardiya) kontrol ediniz. Hasar varsa (bkz. şkl. 6) yaylı çekme mekanizmasını derhal değiştiriniz.

### Bakım

Yaylı çekme mekanizması bakım gerektirmez.

### Onarım

Yaylı çekme mekanizması komple değiştirilir.

## 10. Devre dışı bırakma

Ürün, devre dışı bırakılmayı gerektirmeyen bir bileşendir. O nedenle kılavuzdaki bu bölüm bilgi içermez.

## 11. Sökme ve değişim

### ⚠ UYARI

#### Yüksek pnömatik basınç!

Ölüme kadar varabilecek ağır yaralanma riski.

- ▶ Onarım ve işler durumda tutma çalışmaları yapmadan önce ilgili sistem bölümünün basınçlı hava beslemesini kapatınız.
- ▶ Cihazı tekrar açılmaya karşı emniyete alınız.

### Yaylı çekme mekanizmasının depolama/yeniden kullanım amacıyla hazırlanması

- Ürünü, kir ve nem gibi çevre etkilerine karşı koruyunuz.
- Ürünü, mekanik etkilere karşı koruyunuz.
- "Teknik Veriler" bölümünde belirtilen çevre koşullarını dikkate alınız.

## 12. İmha

- Kullanılan malzemeler çevre dostudur.
- Yeniden kullanım/daha sonra kullanmaya devam etmek (örn. revizyondan veya parça değişiminden sonra) mümkündür. Uygun malzeme seçimi ve sökülebilmeye özelliği sayesinde geri dönüştürülebilir.
- Ürünün kurallara aykırı biçimde imha edilmesi çevre kirliliğine yol açabilir.
- Ürünü ülkenizdeki ulusal talimatlara göre imha ediniz.

## 13. Geliştirme ve tadilat

- Üründe tadilat yapmamalısınız.
- Bosch Rexroth garantisi sadece teslim edilen konfigürasyon ve konfigürasyon sırasında dikkate alınan geliştirmeler için geçerlidir. Burada tarif edilen tadilatları veya geliştirmeleri aşan bir tadilat veya geliştirmeden sonra garanti iptal olmaktadır.

## 14. Hata arama ve hata giderimi

Meydana gelen hatayı gideremediyseniz, lütfen [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com) adresi altında bulabileceğiniz iletişim adreslerinden birine başvurunuz.

## 15. Teknik Veriler

Malzeme no.	Taşıma kapasitesi [kg]	Halat uzunluğu [mm]	Kendi ağırlığı [kg]
3 842 520 053	0,4 – 1,0	1600	0,55
3 842 520 054	1,0 – 2,0	1600	0,6
3 842 520 055	2,0 – 4,0	2000	1,9
3 842 520 056	1,2 – 2,5	1350	1,9

- Ses emisyonu: < 70 dB (A)

### Çevre koşulları

- Yaylı çekme mekanizması, hava durumu değişikliklerinden etkilenmeyen sabit kullanım alanları için öngörülmüştür.
- Kullanım sıcaklığı +5 °C ile +40 °C arasında,
- -5 °C ile +60 °C arasında % 20 azaltılmış yük kapasitesi ile
- Depolama sıcaklığı -25 °C ile +70 °C arasında
- Bağıl hava nem oranı % 5 ile % 85 arasında
- Hava basıncı > 84 kPa, deniz seviyesinin üzerinde < 1400 m'lik kurulum yüksekliğine eşdeğerdir
- Zemin için müsaade edilen yük kapasitesi: 1000 kg/m<sup>2</sup>
- > 1400 m'lik kurulum yüksekliklerinde yük kapasitesi değerleri % 15 daha düşüktür.
- Küf ve mantar oluşumu, kemirgen veya başka zararlı hayvanlar olmamalıdır
- Kimyasal emisyonu sahip endüstriyel makinelerin yakınına kurulamaz ve işletilemez
- Kum veya toz kaynakları yakınına kurulamaz ve işletilemez
- Örn. presler veya ağır iş makineleri nedeniyle ortaya çıkan yüksek enerjili bölgelere kurulamaz ve işletilemez
- Üretim alanlarında sıkça kullanılan su, madeni yağ, gres ve çamaşır deterjanına karşı dayanıklıdır. Kontrol yağları, katkılı yağlar, aşındırıcı yıkama katkı maddeleri, çözücü maddeler veya fren hidroliği gibi bazı kimyasallara karşı dayanıklılığından şüphe ediyorsanız Rexroth temsilcinizle irtibata geçmeniz tavsiye ederiz.
- Çok asitli veya bazal maddelerle uzun süreli temastan kaçınılmalıdır.

### Pnömatik

- Basınçlı hava: Yağlı veya yağsız, filtrelenmiş, kuru
- Çalışma basıncı: 4 - 6 bar

## 16. Ek

### Uygunluk beyanı

2006/42/EG makine yönergesine uygun

İşbu belge ile üretici,

Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY

aşağıdaki ürünün

Tanımı: Vinç

Fonksiyon:

Çalışma araç nakliyesi

Model	Tip numarası	Model	Tip numarası
Vinç 0,4-1 kg	3 842 520 053	Vinç 2-4 kg	3 842 520 055
Vinç 1-2 kg	3 842 520 054	Vinç G1/4 1,2-2,5 kg	3 842 520 056

Yukarıda açıklanan AB-Yönergelere uygun tasarlandı, inşa edildi ve üretildi.

Uygulanan standartlar: DIN EN ISO 12100

Ulusal standartlar ve teknik şartnameler: DIN 15112

Aşağıdaki kişi, gerekli olan teknik dokümanların hazırlanmasında yetki sahibidir:

Adı: Andreas Jenke, DC-AT/ESS

Adres: Bosch Rexroth AG, Löwentorstraße 74, 70376 Stuttgart, GERMANY