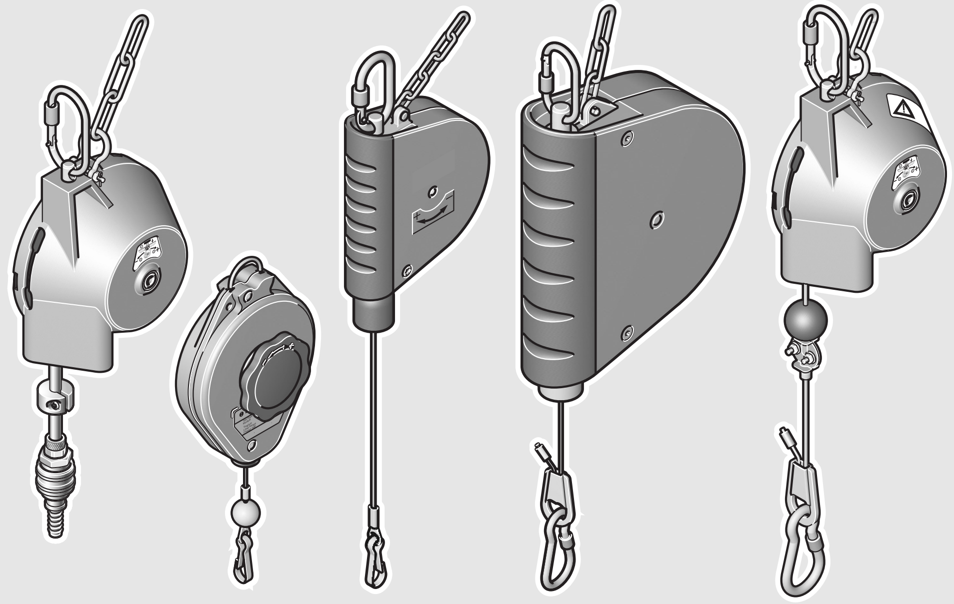


Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.boschproductiontools.com

1 609 929 X58 (2011.05) T / 209 **XXX**

1 609 929 X58

0 607 950 938 | 0 607 950 939 | 0 607 950 950 | 0 607 950 951 | 0 607 950 952 | 0 607 950 953 | 0 607 950 954 | 0 607 950 955 | 0 607 950 956 | 0 607 950 957 | 0 607 950 958

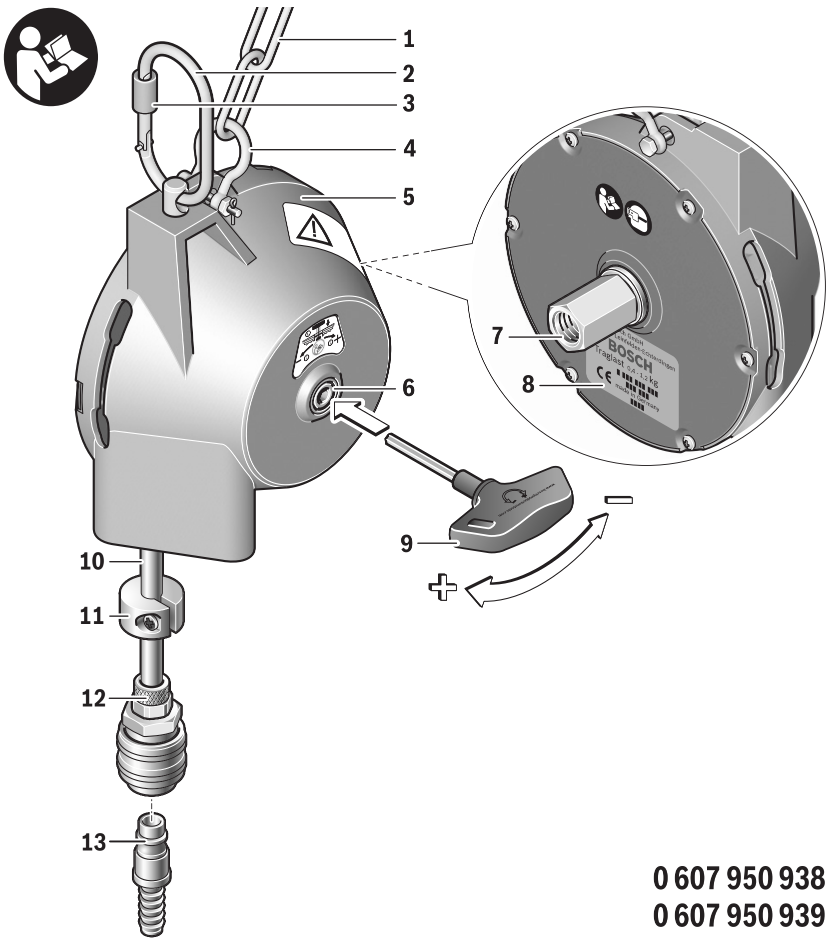
BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
us Original operating instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ja オリジナル取扱説明書
cn 正本使用说明书
tw 正本使用說明書
ko 사용 설명서 원본
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bảng hướng dẫn nguyên bản
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 2 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

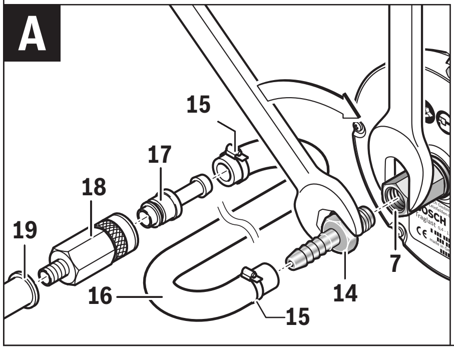
Deutsch . . . . Seite 6
English . . . . Page 11
Français . . . . Page 16
Español . . . . Página 22
Português . . . . Página 28
Italiano . . . . Pagina 34
Nederlands . . . . Pagina 40
Dansk . . . . Side 45
Svenska . . . . Sida 50
Norsk . . . . Side 55
Suomi . . . . Sivu 60
Ελληνικά . . . . Σελίδα 65
Türkçe . . . . Sayfa 71
Polski . . . . Strona 76
Česky . . . . Strana 82
Slovensky . . . . Strana 88
Magyar . . . . Oldal 94
Русский . . . . Страница 99
Українська . . . . Сторінка 105
Română . . . . Pagina 111
Български . . . . Страница 117
Srpski . . . . Strana 123
Slovensko . . . . Stran 129
Hrvatski . . . . Stranica 134
Eesti . . . . Lehekülg 139
Latviešu . . . . Lappuse 144
Lietuviškai . . . . Puslapis 150
日本語 . . . . ページ 156
中文 . . . . 页 162
中文 . . . . 頁 167
한국어 . . . . 면 172
ภาษาไทย . . . . หน้า 178
Bahasa Indonesia . . . . Halaman 184
Tiếng Việt . . . . Trang 190
عربي . . . . صفحة 197
فارسی . . . . صفحه 203

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 3 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

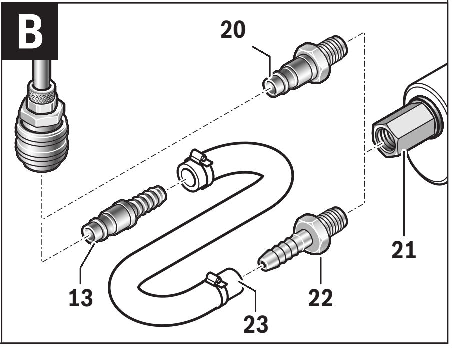


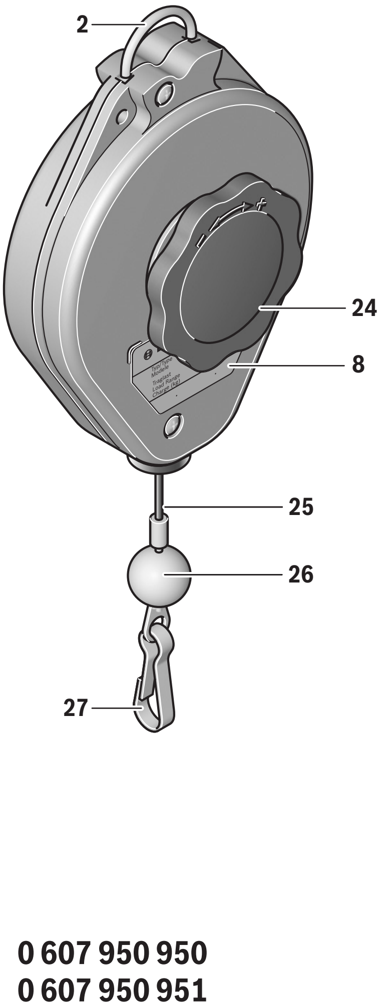
0 607 950 938
0 607 950 939

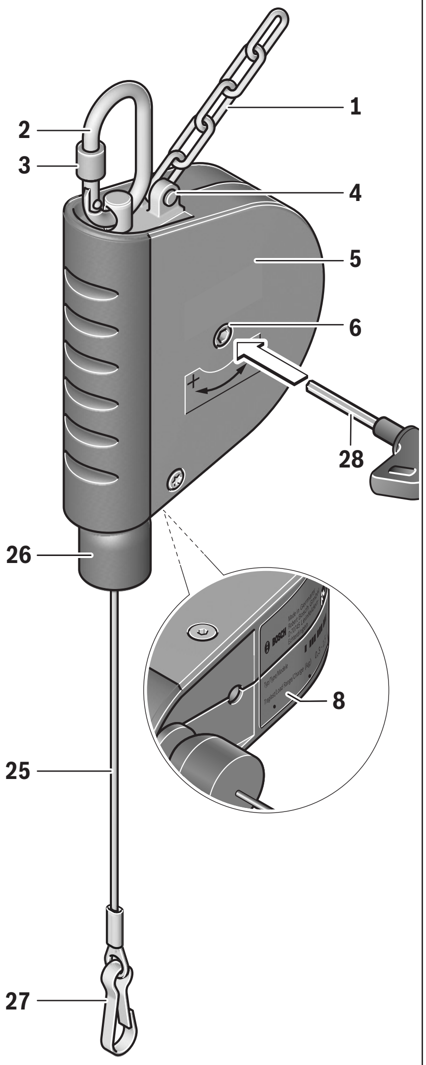
A



B



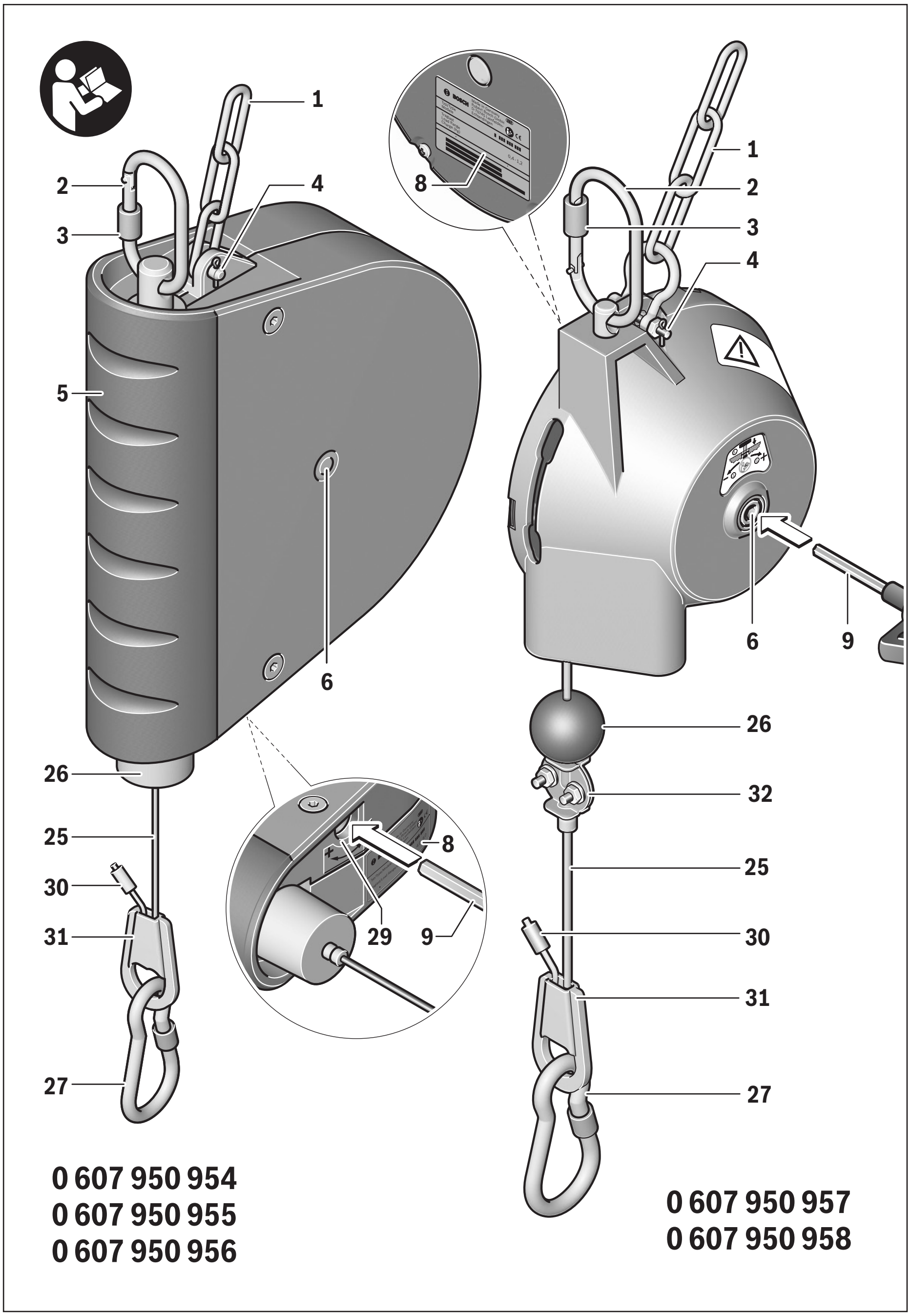




0 607 950 950
0 607 950 951

0 607 950 952
0 607 950 953

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 5 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM



OBJ_BUCH-1327-002.book Page 6 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

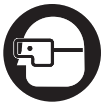
Deutsch

Sicherheitshinweise

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen und zu beachten. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

- **Schlauch- und Federzüge dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und gewartet werden. Das Fachpersonal muss die bei diesen Arbeiten eventuell auftretenden Gefahren kennen.**
- **Installieren Sie Schlauch- und Federzüge mit Kunststoffgehäuse nicht in der unmittelbaren Nähe von Warmluftgebläsen.**
- **Betreiben Sie Schlauch- und Federzüge, die mit einer Absturzsicherung 4 und einer Sicherungskette 1 geliefert werden, niemals ohne diese.**
- **Isolieren Sie Schlauch- und Federzüge elektrisch, wenn Sie daran Schweißzangen betreiben.**
- **Installieren Sie den Schlauch- oder Federzug so, dass Bedienpersonen nicht unter schwebenden Lasten arbeiten. Wenn Sie das Werkzeug am Schlauch- oder Federzug zu Ihrem Werkstück ziehen, sollte der Winkel maximal 10° betragen.** In einem größeren Winkel ausgezogene Werkzeuge können beim Loslassen hin- und herschwingen und dadurch Personen verletzen.
- **Überschreiten Sie nie die auf dem Typenschild 8 angegebene Traglast.** Bei Überlastung droht Verletzung durch herabstürzende Lasten.
- **Zerlegen Sie niemals den Schlauch- oder Federzug.** Das Öffnen des Gehäuses kann die Feder im Innern zerstören und den Schlauch- oder Federzug unbrauchbar machen.
- **Wechseln Sie Schlauch- und Federzüge nach einem Absturz unverzüglich aus!** Lassen Sie beschädigte Schlauch- und Federzüge von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge reparieren.

Sicherheitshinweise für Schlauchzüge



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Druckluftwerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- **Verwenden Sie Druckluft der Qualitätsklasse 5 nach ISO 8573-1 und eine separate Wartungseinheit nahe am Schlauchzug.** Die zugeführte Druckluft muss frei von Fremdkörpern und Feuchtigkeit sein, um den Schlauchzug vor Beschädigung, Verschmutzung und Rostbildung zu schützen.
- **Kontrollieren Sie Anschlüsse und Versorgungsleitungen.** Sämtliche Wartungseinheiten, Kupplungen und Schläuche müssen in Bezug auf Druck und Luftmenge entsprechend den technischen Daten ausgelegt sein. Zu geringer Druck beeinträchtigt die Funktion des Schlauchzugs, zu hoher Druck kann zu Sachschäden und zu Verletzungen führen.
- **Schützen Sie die Schläuche vor Knicken, Verengungen, Lösungsmitteln und scharfen Kanten. Halten Sie die Schläuche fern von Hitze, Öl und rotierenden Teilen. Ersetzen Sie einen beschädigten Schlauch unverzüglich.** Eine schadhafte Versorgungsleitung kann zu einem herumschlagenden Druckluftschlauch führen und kann Verletzungen verursachen. Aufgewirbelter Staub oder Späne können schwere Augenverletzungen hervorrufen.
- **Achten Sie darauf, dass Schlauchschellen immer fest angezogen sind.** Nicht fest gezogene oder beschädigte Schlauchschellen können die Luft unkontrolliert entweichen lassen.
- **Schließen Sie das Druckluftwerkzeug stets bei voll eingezogenem Druckluftschlauch an die Schnellverschlusskupplung 12 an oder entfernen es.** Ausgezogene Druckluftschläuche ohne Last können peitschenartig zurückschnellen und Verletzungen verursachen.
- **Unterbrechen Sie die Luftversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, Traglasteinstellungen vornehmen, oder das Druckluftwerkzeug anschließen oder entfernen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Druckluftwerkzeugs.
- **Überprüfen Sie die Aufhängung und die Absturzsicherung täglich auf Korrosion und Beschädigungen. Lassen Sie den Schlauchzug, insbesondere den Druckluftschlauch, mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen nach den jeweilig zutreffenden länderspezifischen Vorschriften überprüfen.** Bei einer Beschädigung darf der Schlauchzug nicht weiter verwendet werden.

Sicherheitshinweise für Federzüge

- **Verwenden Sie den Federzug nicht als Kran.** Der Einsatz von Federzügen als Kran kann zu Personen- und Sachschäden führen.
- **Hängen Sie Lasten stets bei voll eingezogenem Seil an oder ab.** Ausgezogene Seile ohne Last können peitschenartig zurückschnellen und dadurch Verletzungen verursachen.
- **Nehmen Sie den Federzug außer Betrieb, wenn das ausgezogene Seil ohne Last zurückgeschnellt ist.** Das zurückgeschnellte Seil ist eventuell nicht mehr richtig verankert, oder die Seilaufhängung ist gebrochen.
- **Überprüfen Sie das Seil, die Aufhängung und die Absturzsicherung (soweit vorhanden) täglich auf Korrosion und Beschädigungen. Lassen Sie den Federzug, insbesondere das Seil, mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen nach ISO 4309 überprüfen.** Bei einer Beschädigung darf der Federzug nicht weiter verwendet werden.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bitte klappen Sie die Aufklappseiten mit den Darstellungen von Schlauch- oder Federzug auf, und lassen Sie diese Seiten aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Der Schlauchzug ist bestimmt für den Einsatz als tarierbare Hängevorrichtung für betriebsbereite Druckluftwerkzeuge.

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Der Federzug ist bestimmt für den Einsatz als tarierbare Hängevorrichtung für betriebsbereite Elektrowerkzeuge.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung von Schlauch- oder Federzug auf den Grafikseiten.

1 Sicherungskette
2 Aufhängung
3 Sicherungsmutter an der Aufhängung **2**
4 Absturzsicherung
5 Gehäuse
6 Traglasteinstellung
7 Anschlussstutzen am Lufteinlass des Schlauchzugs
8 Typenschild
9 Innensechskantschlüssel (6 mm)
10 Druckluftschlauch
11 Schlaucheinzugsbegrenzung
12 Schnellverschlusskupplung
13 Schlauchnippel mit Schlauchtülle
14 Schlauchnippel
15 Schlauchschelle
16 Zuluftschlauch
17 Kupplungsnippel (Schlauchnippel mit Schlauchtülle)
18 Schlauchkupplung (Kupplungskörper mit Außengewinde)
19 Luftaustritt an der Wartungseinheit
20 Kupplungsnippel mit Gewinde
21 Anschlussstutzen am Lufteinlass
22 Schlauchnippel im Lieferumfang des Druckluftwerkzeugs
23 Schlauchzwischenstück mit Schlauchschellen
24 Handrad für Traglasteinstellung
25 Seil
26 Elastische Seileinzugsbegrenzung
27 Lasthaken
28 Innensechskantschlüssel (4 mm)
29 Stellschraube zur Traglasteinstellung
30 Pressklemme zur Sicherung des freien Seilendes
31 Seilschloss zur Einstellung der Seillänge
32 Seilklemme der Seileinzugsbegrenzung

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Technische Daten

Schlauchzug (Rückholer)			
Sachnummer	0 607 950 ...	... 938	... 939
Traglastbereich	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
max. Druckluftzufuhr	bar psi	10 145	10 145
Anschlussgewinde	G 1/4"	●	●
Lichte Schlauchweite	mm in	5 0,2	5 0,2
max. Schlauchauszugslänge	mm in	800 31,5	800 31,5
Gewicht	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Federzug						
Sachnummer	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Traglastbereich	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
max. Seilauszugslänge	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Gewicht	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 8 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Federzug					
Sachnummer	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Traglastbereich	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
max. Seilauszugslänge	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Gewicht	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

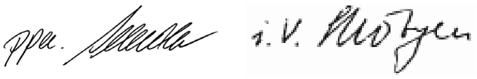
Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN ISO 12100 gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG.

Technische Unterlagen bei:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montage

- **Die Vorrichtung, an der die Aufhängung 2 und die Absturzsicherung 4 des Schlauch- oder Federzugs angebracht werden, muss mit einem Sicherheitsfaktor von 5 ausgelegt sein.** Um mit dem Schlauch- oder Federzug sicher zu arbeiten, berechnen Sie das Eigengewicht des Schlauch- oder Federzugs (siehe „Technische Daten“) zuzüglich der maximalen Traglast (Gewicht des daran befestigten Werkzeugs) und multiplizieren die Summe mit 5.
- **Wechseln Sie Schlauch- und Federzüge nach einem Absturz unverzüglich aus!** Lassen Sie beschädigte Schlauch- und Federzüge von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge reparieren.

Schlauchzug aufhängen

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Hängen Sie den Schlauchzug mit der Aufhängung **2** an einer ortsfesten Stelle mit ausreichender Stabilität auf.

Drehen Sie die Sicherungsmutter **3** an der Aufhängung **2** fest, damit der Schlauchzug nicht aus der Aufhängung rutscht.

Befestigen Sie die Absturzsicherung **4** unabhängig von der Aufhängung **2**.

Achten Sie darauf, dass die Beweglichkeit des Schlauchzugs durch die Sicherungskette **1** der Absturzsicherung nicht beeinträchtigt wird. Ein Pendeln in Schlauchzugrichtung muss möglich sein.

Der mögliche Fallweg bei einem Absturz darf 1 m nicht überschreiten.

Federzug aufhängen

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Hängen Sie den Federzug mit der Aufhängung **2** an einer ortsfesten Stelle mit ausreichender Stabilität auf.

Typ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Hängen Sie den Federzug mit der Aufhängung **2** an einer ortsfesten Stelle mit ausreichender Stabilität auf.

Drehen Sie die Sicherungsmutter **3** an der Aufhängung **2** fest, damit der Federzug nicht aus der Aufhängung rutscht.

Befestigen Sie die Absturzsicherung **4** unabhängig von der Aufhängung **2**.

Achten Sie darauf, dass die Beweglichkeit des Federzugs durch die Sicherungskette **1** der Absturzsicherung nicht beeinträchtigt wird. Ein Pendeln in Seilzugrichtung muss möglich sein.

Der mögliche Fallweg bei einem Absturz darf 1 m nicht überschreiten.

Anschluss an die Luftversorgung

Typ 0 607 950 938 | ... 939

- **Achten Sie darauf, dass der Luftdruck nicht niedriger als 6,3 bar (91 psi) ist, da das Druckluftwerkzeug für diesen Betriebsdruck ausgelegt ist.**

Für eine maximale Leistung müssen die Werte für die lichte Schlauchweite sowie die Anschlussgewinde, wie in der Tabelle „Technische Daten“ angegeben, eingehalten werden. Zur Erhaltung der vollen Leistung nur Schläuche bis maximal 4 m Länge verwenden.

Die zugeführte Druckluft muss frei von Fremdkörpern und Feuchtigkeit sein, um das Druckluftwerkzeug vor Beschädigung, Verschmutzung und Rostbildung zu schützen.

Hinweis: Die Verwendung einer Druckluft-Wartungseinheit ist notwendig. Diese gewährleistet eine einwandfreie Funktion der Druckluftwerkzeuge.

Beachten Sie die Betriebsanleitung der Wartungseinheit.

Sämtliche Armaturen, Verbindungsleitungen und Schläuche müssen dem Druck und der erforderlichen Luftmenge entsprechend ausgelegt sein.

Vermeiden Sie Verengungen der Zuleitungen, z. B. durch Quetschen, Knicken oder Zerren!

Prüfen Sie im Zweifelsfall den Druck am Lufteintritt mit einem Manometer bei eingeschaltetem Druckluftwerkzeug.

Anschluss der Luftversorgung an den Schlauchzug (siehe Bild A)

Schrauben Sie den Schlauchnippel **14** in den Anschlussstutzen am Lufteinlass **7** ein.

Um Beschädigungen an innen liegenden Ventilteilen des Schlauchzuges zu vermeiden, sollten Sie beim Ein- und Ausschrauben des Schlauchnippels **14** an dem vorstehenden Anschlussstutzen des Lufteinlasses **7** mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 17 mm) gegenhalten.

Lockern Sie die Schlauchschellen **15** des Zuluftschlauches **16**. Schieben Sie das eine Ende des Zuluftschlauches über den Schlauchnippel **14** und ziehen Sie die Schlauchschelle wieder fest an. Stülpen Sie dann das andere Ende des Zuluftschlauches über den Kupplungsnippel **17** und befestigen Sie den Zuluftschlauch, indem Sie auch die andere Schlauchschelle fest anziehen.

Schrauben Sie eine automatische Schlauchkupplung **18** in den Luftaustritt der Wartungseinheit **19**. Automatische Schlauchkupplungen ermöglichen eine schnelle Verbindung und stellen die Luftzufuhr beim Entkuppeln automatisch ab.

Stecken Sie den Kupplungsnippel **17** in die Kupplung **18**, um den Zuluftschlauch an die Wartungseinheit anzuschließen.

Anschluss des Druckluftwerkzeugs an den Schlauchzug (siehe Bild B)

- ▶ **Schließen Sie das Druckluftwerkzeug stets bei voll eingezogenem Druckluftschlauch an die Schnellverschlusskupplung 12 an oder entfernen es.** Ausgezogene Druckluftschläuche ohne Last können peitschenartig zurückschnellen und Verletzungen verursachen.
- ▶ **Überschreiten Sie nicht die angegebene minimale und maximale Traglast (siehe „Technische Daten“).** Ein Überschreiten des Traglastbereichs beschädigt die Feder im Gehäuse.

Um das Druckluftwerkzeug an den Schlauchzug anzuschließen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Sie erwerben einen Kupplungsnippel mit Gewinde **20**, der in den Anschlussstutzen am Lufteinlass **21** Ihres Druckluftwerkzeugs passt (siehe „Anschluss an die Luftversorgung“ in der Betriebsanleitung des Druckluftwerkzeugs), sodass Sie das Druckluftwerkzeug direkt am Schlauchzug anschließen oder entfernen können.
  Achten Sie darauf, das Druckluftwerkzeug nicht unbeabsichtigt in Betrieb zu nehmen, wenn Sie den Kupplungsnippel **20** mit der Schnellverschlusskupplung **12** verbinden.
- Sie verbinden den Schlauchnippel mit Schlauchtülle **13** und den Schlauchnippel **22**, der im Lieferumfang Ihres Druckluftwerkzeugs ist, mit einem kurzen Schlauchzwischenstück **23**. Ziehen Sie die Schlauchschellen fest an.
  Achten Sie darauf, das Druckluftwerkzeug nicht unbeabsichtigt in Betrieb zu nehmen, wenn Sie den Schlauchnippel **13** mit der Schnellverschlusskupplung **12** verbinden.

Betrieb

Einstellen des Schlaucheinzugs

- ▶ **Überschreiten Sie nicht die maximale Schlauchauszugslänge (siehe „Technische Daten“).**

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Stellen Sie zuerst die Traglast ein (siehe „Traglasteinstellung bei den Schlauchzügen“, Seite 9).

Lösen Sie die Kreuzschlitzschraube an der Schlaucheinzugsbegrenzung **11**.

Stellen Sie den Druckluftschlauch **10** auf die gewünschte Länge ein und ziehen Sie die Kreuzschlitzschraube an der Schlaucheinzugsbegrenzung wieder fest.

Einstellen der Seillänge

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Die Federzüge werden ab Werk mit einem längeren Seil **25** ausgeliefert, sodass die Seillänge individuell angepasst werden kann.

Ziehen Sie das Seil **25** durch das Seilschloss **31**.

Halten Sie einen Mindestabstand von 1 m ein:

- Bei Typ 0 607 950 954|... 955|... 956 zwischen der Seileinzugsbegrenzung **26** und dem Seilschloss **31**.
- Bei Typ 0 607 950 957|... 958 zwischen der Seilklemme **32** und dem Seilschloss **31**.

Stellen Sie die gewünschte Länge des Seils ein und pressen Sie die Pressklemme **30** fest.

Schneiden Sie das überstehende Ende des Seils hinter der Pressklemme **30** ab.

Einstellen des Seileinzugs

- ▶ **Überschreiten Sie nicht die maximale Seilauszugslänge (siehe „Technische Daten“).**

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Bei diesen Federzügen ist eine Begrenzung des Seileinzugs nicht möglich.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

Stellen Sie zuerst die Traglast ein (siehe „Traglasteinstellung bei den Federzügen“, Seite 10).

Lösen Sie die Schrauben an der Seilklemme **32**.

Stellen Sie das Seil **25** auf die gewünschte Länge ein und ziehen Sie die Schrauben an der Seilklemme **32** wieder fest.

Die elastische Seileinzugsbegrenzung **26** kann manuell verschoben werden.

Traglasteinstellung bei den Schlauchzügen

- ▶ **Überschreiten Sie nicht die angegebene minimale und maximale Traglast (siehe „Technische Daten“).** Ein Überschreiten des Traglastbereichs beschädigt die Feder im Gehäuse.

Erstinstallation

Um die Schlauchzüge zu schonen, sind sie werkseitig auf die minimale Traglast eingestellt.

Das Befestigen einer Traglast könnte den Schlauch komplett abwickeln und dadurch zu Beschädigungen und Verletzungen führen.

Stellen Sie den Schlauchzug deshalb nach dem Aufhängen unbelastet auf die maximale Rückzugskraft ein (siehe „Rückzugskraft einstellen“).

Anschließend kann die Rückzugskraft der angehängten Traglast angepasst werden.

Rückzugskraft einstellen

Schließen Sie das Druckluftwerkzeug an den Schlauchzug an (siehe „Anschluss des Druckluftwerkzeugs an den Schlauchzug“, Seite 9).

Um die **Rückzugskraft** zu **verkleinern**, setzen Sie den Innensechskantschlüssel **9** in die Traglasteinstellung **6** ein, drücken die Stellschraube in der Traglasteinstellung nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, bis die angehängte Last ausbalanciert ist.

Um die **Rückzugskraft** zu **vergrößern**, setzen Sie den Innensechskantschlüssel **9** in die Traglasteinstellung **6** ein, drücken die Stellschraube in der Traglasteinstellung nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn, bis die angehängte Last ausbalanciert ist.

– Bei Typ 0 607 950 938 maximal 4 Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 939 maximal 2½ Umdrehungen.

Die optimale Rückzugskraft ist erreicht, wenn sich das Druckluftwerkzeug leicht in die gewünschte Position ziehen lässt und nach dem Loslassen wieder in die Ausgangsstellung zurückkehrt.

Traglasteinstellung bei den Federzügen

▶ **Hängen Sie Lasten stets bei voll eingezogenem Seil an oder ab.** Ausgezogene Seile ohne Last können peitschenartig zurückschnellen und dadurch Verletzungen verursachen.

▶ **Überschreiten Sie nicht die angegebene minimale und maximale Traglast (siehe „Technische Daten“).** Ein Überschreiten des Traglastbereichs beschädigt die Feder im Gehäuse.

Die Federzüge sind werkseitig auf die maximal zulässige Traglast eingestellt.

Befestigen Sie die Traglast:

– Bei den Typen 0 607 950 950, ... 951, ... 952 und ... 953 durch Einhängen in den Lasthaken mit Hakenmaulsicherung **27**.
– Bei den Typen 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 und ... 958 durch Einhängen in den Lasthaken **27** und Festdrehen der Sicherungsmutter.

Die korrekte Traglasteinstellung ist erreicht, wenn sich das angehängte Werkzeug leicht in die gewünschte Position ziehen lässt und nach dem Loslassen wieder in die Ausgangsstellung zurückkehrt.

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Um die **Rückzugskraft** zu **verkleinern**, drücken Sie das Handrad **24** gegen das Gehäuse und drehen es gedrückt gegen den Uhrzeigersinn.

Drehen Sie das gedrückte Handrad in je 60°-Schritten, bevor Sie es einrasten lassen.

Um die **Rückzugskraft** zu **vergrößern**, drücken Sie das Handrad **24** gegen das Gehäuse und drehen es gedrückt im Uhrzeigersinn.

– Bei Typ 0 607 950 950 maximal 2 Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 951 maximal 4 Umdrehungen.

Typ 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe und halten Sie den Innensechskantschlüssel gut fest, wenn Sie die Traglast einstellen.** Bei maximaler Traglasteinstellung steht die Feder der Traglasteinstellung unter großer Spannung, die sich beim Eindrücken des Innensechskantschlüssels schlagartig entladen kann.

Setzen Sie den Innensechskantschlüssel **28** in die Federraste der Traglasteinstellung **6** ein.

Um die **Rückzugskraft** zu **verkleinern**, drücken Sie die Federraste nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel **28** gegen den Uhrzeigersinn.

Um die **Rückzugskraft** zu **vergrößern**, drücken Sie die Federraste nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel **28** im Uhrzeigersinn.

– Bei Typ 0 607 950 952 maximal 4 Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 953 maximal 5,6 Umdrehungen.

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe und halten Sie den Innensechskantschlüssel gut fest, wenn Sie die Traglast einstellen.** Bei maximaler Traglasteinstellung steht die Feder der Traglasteinstellung unter großer Spannung, die sich beim Eindrücken des Innensechskantschlüssels schlagartig entladen kann.

Setzen Sie den Innensechskantschlüssel **9** in die Stellschraube **29** ein. Die Stellschraube wirkt auf die Federraste der Traglasteinstellung **6**.

Um die **Rückzugskraft** zu **verkleinern**, drehen Sie den Innensechskantschlüssel **9** gegen den Uhrzeigersinn.

Um die **Rückzugskraft** zu **vergrößern**, drehen Sie den Innensechskantschlüssel **9** im Uhrzeigersinn.

– Bei Typ 0 607 950 954 maximal 11½ Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 955 maximal 10 Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 956 maximal 4¼ Umdrehungen.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe und halten Sie den Innensechskantschlüssel gut fest, wenn Sie die Traglast einstellen.** Bei maximaler Traglasteinstellung steht die Feder der Traglasteinstellung unter großer Spannung, die sich beim Eindrücken des Innensechskantschlüssels schlagartig entladen kann.

Setzen Sie den Innensechskantschlüssel **9** in die Federraste der Traglasteinstellung **6** ein.

Um die **Rückzugskraft** zu **verkleinern**, drücken Sie die Federraste nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel **9** gegen den Uhrzeigersinn.

Um die **Rückzugskraft** zu **vergrößern**, drücken Sie die Federraste nach innen und drehen den Innensechskantschlüssel **9** im Uhrzeigersinn.

– Bei Typ 0 607 950 957 maximal 11 Umdrehungen.
– Bei Typ 0 607 950 958 maximal 5 Umdrehungen.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 11 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Sollte der Schlauch- bzw. Federzug trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Schlauch- bzw. Federzugs an.

Schlauchzüge

- **Unterbrechen Sie die Luftversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, Traglasteinstellungen vornehmen, oder das Druckluftwerkzeug anschließen oder entfernen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Druckluftwerkzeugs.
- **Überprüfen Sie die Aufhängung und die Absturzsicherung täglich auf Korrosion und Beschädigungen. Lassen Sie den Schlauchzug, insbesondere den Druckluftschlauch, mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen nach den jeweilig zutreffenden länderspezifischen Vorschriften überprüfen.** Bei einer Beschädigung darf der Schlauchzug nicht weiter verwendet werden.

Fetten Sie alle außen liegenden, beweglichen Teile, wie die Reibstellen an der Aufhängung **2** und der Absturzsicherung **4**.

Reinigen Sie regelmäßig das Sieb am Lufteinlass des Schlauchzugs. Schrauben Sie dazu den Schlauchnippel **14** ab und entfernen Sie Staub- und Schmutzpartikel vom Sieb. Schrauben Sie anschließend den Schlauchnippel wieder fest.

Um Beschädigungen an innen liegenden Ventilteilen des Schlauchzuges zu vermeiden, sollten Sie beim Ein- und Ausschrauben des Schlauchnippels **14** an dem vorstehenden Anschlussstutzen des Lufteinlasses **7** mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 17 mm) gegenhalten.

Beachten Sie die Empfehlung für Beimischungen zur Druckluft, die in den Betriebsanleitungen des am Schlauchzug verwendeten Druckluftwerkzeugs steht!

Federzüge

- **Überprüfen Sie das Seil, die Aufhängung und die Absturzsicherung (soweit vorhanden) täglich auf Korrosion und Beschädigungen. Lassen Sie den Federzug, insbesondere das Seil, mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen nach ISO 4309 überprüfen.** Bei einer Beschädigung darf der Federzug nicht weiter verwendet werden.

Fetten Sie alle außen liegenden, beweglichen Teile, wie die Reibstellen an der Aufhängung **2** und der Absturzsicherung **4**.

Die Pflege des Seiles mit einem säurefreien Fett (Vaseline) erhöht dessen Lebensdauer.

Zubehör

Über das komplette Qualitätszubehörprogramm können Sie sich im Internet unter www.bosch-pt.com und www.boschproductiontools.com oder bei Ihrem Fachhändler informieren.

Kundendienst und Kundenberatung

Die Robert Bosch GmbH haftet für die vertragsgemäße Lieferung dieses Produkts im Rahmen der gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen. Bei Beanstandungen an dem Produkt wenden Sie sich bitte an folgende Stelle:

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
✆ Service: +49 (1805) 70 74 10*
Fax: +49 (1805) 70 74 11*
(*Festnetzpreis 14 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99
(Festnetzpreis 9 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
Fax: +49 (711) 7 58 19 30
E-Mail: ProductionTools@de.bosch.com
www.boschproductiontools.com

Österreich/Schweiz

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Entsorgung

Schlauch- bzw. Federzug, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- **Entsorgen Sie Schmier- und Reinigungsstoffe umweltgerecht. Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften.**

Wenn Ihr Schlauch- bzw. Federzug nicht mehr gebrauchsfähig ist, geben Sie ihn bitte beim Handel ab oder senden ihn direkt (bitte ausreichend frankiert) an:
Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
37589 Kalefeld

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Rules

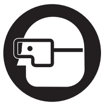
Read and observe all instructions.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

- **Balancers and spring pulls may be installed and maintained only through qualified persons. The qualified persons must be aware of the possible hazards when performing such work.**
- **Do not install balancers and spring pulls with plastic housings in the direct vicinity of hot air blowers.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 12 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Never operate balancers and spring pulls provided with a securing hook 4 and a securing chain 1 without them.**
- **Electrically insulate balancers and spring pulls when attaching welding tongs to them.**
- **Install the balancer or spring pull in such a manner that operating personnel does not work below suspended loads. When pulling the tool on the balancer or spring pull toward your workpiece, the angle should not exceed 10° (max.).** Tools pulled at a larger angle can bounce back and forth after releasing them, and injure persons.
- **Never exceed the load capacity range given on the type plate 8.** Danger of injury from falling down loads.
- **Never disassemble the balancer or spring pull.** Opening the housing can destroy the spring inside and make the balancer or spring pull unusable.
- **Immediately replace balancers and spring pulls that have fallen down or crashed!** Have damaged balancers and spring pulls repaired through an authorized customer service agent for Bosch power tools.

Safety Warnings for Balancers



Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- **Use compressed air of Quality Class 5 in accordance with ISO 8573-1 and a separate maintenance unit close to the balancer.** The compressed air supplied should be free of foreign material and moisture in order to protect the balancer against damage, contamination and the formation of rust.
- **Check the connections and the air supply lines.** All maintenance units, couplers, and hoses should conform to the product specifications in terms of pressure and air volume. Too low pressure impairs the function of the balancer; too high pressure can result in material damage and personal injury.
- **Protect the hoses from kinks, restrictions, solvents, and sharp edges. Keep the hoses away from heat, oil, and rotating parts. Immediately replace a damaged hose.** A defective air supply line may result in a wild compressed-air hose and can cause personal injury. Raised dust or chips may cause serious eye injury.
- **Make sure that hose clamps are always tightened firmly.** Loose or damaged hose clamps may result in uncontrolled air escape.
- **Connect or remove the air tool to the quick hose connector 12 only when the compressed-air hose is drawn in completely.** Pulled out compressed-air hoses not under load can whip back and cause injuries.
- **Disconnect the air supply before carrying out maintenance, making any load-capacity adjustments, or connecting or removing the air tool.** This safety measure prevents accidental starting of the air tool.
- **Check the suspension quick-link and the securing hook daily for corrosion and damage. Have the balancer, especially the compressed-air hose, checked at least once every year through an expert according to the respectively appropriate country-specific regulations.** In case of damage, the balancer may not continue to be used.

Safety Warnings for Spring Pulls

- **Do not use the spring pull as a crane.** Using spring pulls as a crane can lead to personal injury and property damage.
- **Attach or remove loads only when the balancer rope is drawn in completely.** Pulled out ropes not under load can whip back and cause injuries.
- **Put the spring pull out of operation when the pulled out rope has sprung in without load.** The sprung back rope may possibly no longer be properly anchored or the rope suspension may be broken.
- **Check the rope, the suspension quick-link and the securing hook (where available) daily for corrosion and damage. Have the spring pull, especially the rope, checked at least once every year through an expert according to ISO 4309.** In case of damage, the spring pull may not continue to be used.

Product Description and Specifications

While reading the operating instructions, unfold the graphics page with the illustrations of the balancer or spring pull and leave it open.

Intended Use

Type 0 607 950 938 | ... 939

The balancer is intended for use as an adjustable suspension device for operational-ready air tools.

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

The spring pull is intended for use as an adjustable suspension device for operational-ready power tools.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the balancer or spring pull on the graphics pages.

1 Safety chain
2 Suspension quick-link
3 Lock nut of the suspension quick-link **2**
4 Securing eye
5 Housing
6 Load-capacity adjuster
7 Connection socket at the air intake of the balancer
8 Type plate
9 Hex key (6 mm)
10 Compressed-air hose
11 Hose-intake limiter
12 Quick hose connector
13 Hose nipple with barbed fitting
14 Hose fitting
15 Hose clamp

16 Supply-air hose
17 Connector nipple (hose nipple with hose barb)
18 Hose connector (coupling with male thread)
19 Air outlet of filter/regulator-lubricator
20 Coupling nipple with thread
21 Air inlet connector
22 Hose fitting in delivery scope of air tool
23 Hose with hose clamps
24 Handwheel for load-capacity adjustment
25 Rope
26 Elastic rope-intake limiter
27 Load hook
28 Hex key (4 mm)
29 Set screw for load-capacity adjustment
30 Rope clamp for securing the free rope end
31 Rope grip for adjustment of rope length
32 Rope fastener of rope-intake limiter

The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.

Technical Data

Balancer			
Article number	0 607 950 ...	... 938	... 939
Load capacity range	kg lbs	0.4 – 1.2 1.9 – 2.6	1.2 – 2.2 2.6 – 4.8
Max. compressed-air supply	bar psi	10 145	10 145
Connecting thread	G 1/4"	●	●
Inside hose diameter	mm in	5 0.2	5 0.2
Max. hose-extension length	mm in	800 31.5	800 31.5
Weight	kg lbs	1.3 2.9	1.4 3.1

Spring pull						
Article number	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Load capacity range	kg lbs	0.5 – 1.2 1.1 – 2.6	1.0 – 2.0 2.2 – 4.4	0.3 – 1.5 0.7 – 3.3	1.2 – 2.5 2.6 – 5.5	2.0 – 5.0 4.4 – 11.0
Max. rope extension length	mm in	2 000 78.7	2 000 78.7	1 600 62.9	1 600 62.9	3 000 118.1
Weight	kg lbs	0.6 1.3	0.6 1.3	0.5 1.1	0.6 1.3	3.3 7.3

Spring pull					
Article number	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Load capacity range	kg lbs	4.0 – 8.0 8.8 – 17.6	7.0 – 10.0 15.4 – 22.0	0.4 – 1.2 1.9 – 2.6	1.2 – 2.6 2.6 – 5.7
Max. rope extension length	mm in	3 000 118.1	3 000 118.1	1 500 59	1 500 59
Weight	kg lbs	3.7 8.2	3.7 8.2	1.3 2.9	1.4 2.9

Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical data” is in conformity with the following standards or standardization documents: EN ISO 12100 according to the provisions of the directives 2006/42/EC.

Technical file at:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Assembly

- **The device onto which the suspension quick-link 2 and the securing eye 4 of the balancer or spring pull are to be attached must be dimensioned with with a safety factor of 5.** For safe operation with the balancer or spring pull, calculate the weight of the balancer or spring pull (see "Technical Data") plus the maximal load capacity (weight of the attached tool) and multiply the sum by 5.
- **Immediately replace balancers and spring pulls that have fallen down or crashed!** Have damaged balancers and spring pulls repaired through an authorized customer service agent for Bosch power tools.

Mounting a Balancer

Type 0 607 950 938 | ... 939

Mount the balancer via suspension quick-link **2** to a stationary mounting location with sufficient stability.

Tighten lock nut **3** on suspension quick-link **2** so that the balancer can not slip or jump out of the suspension quick-link.

Fasten securing eye **4** independent from suspension quick-link **2**.

Pay attention that the movability of the balancer is not impaired by the safety chain **1**. A back and forth motion in the direction of the balancer must be possible.

The possible falling distance in case of falling down must not exceed 1 m.

Mounting a Spring Pull

Type 0 607 950 950 | ... 951

Mount the spring pull via suspension quick-link **2** to a stationary mounting location with sufficient stability.

Type 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Mount the spring pull via suspension quick-link **2** to a stationary mounting location with sufficient stability.

Tighten lock nut **3** on suspension quick-link **2** so that the spring pull can not slip or jump out of the suspension quick-link.

Fasten securing eye **4** independent from suspension quick-link **2**.

Pay attention that the movability of the spring pull is not impaired by the safety chain **1**. A back and forth motion in the direction of the spring pull must be possible.

The possible falling distance in case of falling down must not exceed 1 m.

Connection to the Air Supply

Type 0 607 950 938 | ... 939

- **Pay attention that the air pressure is not below 6.3 bar (91 psi), as the air tool is designed for this operating pressure.**

For maximum performance, the inner hose diameter sizes as well as the connection threads must correspond with the values listed in the table "Technical Data". To maintain full performance, use only hoses with a maximum length of 4 meters.

The supplied air must be free of foreign material and moisture to protect the air tool from damage, contamination, and rust.

Note: The use of a compressed air maintenance unit is necessary. This ensures optimum functioning of compressed air tools.

Observe the operating instructions of the maintenance unit.

All fittings, connecting lines, and hoses must be dimensioned for the required air pressure and volume.

Avoid restrictions in the air supply resulting from, e. g., pinching, kinking, or stretching!

In case of doubt, measure the pressure with a pressure gauge at the air inlet with the air tool switched on.

Connecting the Air Supply to the Balancer (see figure A)

Screw hose fitting **14** into the connection socket at air inlet **7**.

To avoid damage to interior valve components of the balancer when screwing hose fitting **14** in or out, it is recommended to counter-hold the projecting connection socket of air intake **7** with an open-end wrench (size 17 mm).

Loosen the hose clamps **15** of supply-air hose **16**. Slide one end of the supply-air over hose fitting **14** and retighten the hose clamp. Work the other end of the supply-air hose over coupling nipple **17** and fasten the supply-air hose by retightening the other hose clamp.

Screw a quick hose connector **18** in the air outlet of the maintenance unit **19**. Quick hose connectors make possible a quick connection and, when uncoupled, thea shut off the air supply automatically.

Insert coupling nipple **17** into hose connector (coupling) **18** to connect the supply-air hose to the filter/regulator-lubricator.

Connecting the Air Tool to the Balancer (see figure B)

- **Connect or remove the air tool to the quick hose connector 12 only when the compressed-air hose is drawn in completely.** Pulled out compressed-air hoses not under load can whip back and cause injuries.
- **Do not exceed the specified minimal and maximal load capacity (see "Technical Data").** Exceeding the load capacity range will cause damage to the spring in the housing.

There are two possibilities for connecting the air tool to the balancer:

- Purchase a threaded coupling nipple **20** that fits the air inlet connector **21** of your air tool (see "Connecting to the Air Supply" in the operating instructions of the air tool), so that the air tool can be directly connected or removed at the balancer.
  Pay attention not to accidentally start the operation of the air tool when connecting coupling nipple **20** with the quick hose connector **12**.
- Connect the hose nipple with barbed fitting **13** and the hose fitting **22** from the delivery scope of your air tool with a short piece of hose **23**. Firmly tighten the hose clamps.
  Pay attention not to accidentally start the operation of the air tool when connecting hose nipple **13** with the quick hose connector **12**.

Operating Instructions

Adjusting the Hose Retraction

▶ **Do not exceed the specified maximal hose-extension length (see "Technical Data").**

Type 0 607 950 938 | ... 939

Firstly, adjust the load capacity (see "Load-capacity Adjustment for Balancers", page 15).

Loosen the Phillips screw of the hose-intake limiter **11**.

Adjust the compressed-air hose **10** to the desired length and retighten the Phillips screw of the hose-intake limiter.

Adjusting the Cable Length

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

The spring pulls are provided ex-factory with a longer rope **25**, so that the rope length can be individually adapted.

Guide the rope **25** through the rope grip **31**.

Observe a minimum clearance of 1 m:
- For type 0 607 950 954|... 955|... 956, between the rope-intake limiter **26** and the rope grip **31**.
- For type 0 607 950 957|... 958, between the rope clamp **32** and the rope grip **31**.

Adjust the desired rope length and press the rope clamp **30** together.

Cut off the excess rope behind rope clamp **30**.

Adjusting the Rope Retraction

▶ **Do not exceed the specified maximal rope-extension length (see "Technical Data").**

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

For these spring pulls, limiting the rope retraction is not possible.

Type 0 607 950 957 | ... 958

Firstly, adjust the load capacity (see "Load-capacity Adjustment for Spring Pulls", page 15).

Loosen the screws of the rope fastener **32**.

Adjust the rope **25** to the desired length and retighten the screws of the rope fastener **32**.

The elastic rope-intake limiter **26** can be moved manually.

Load-capacity Adjustment for Balancers

▶ **Do not exceed the specified minimal and maximal load capacity (see "Technical Data").** Exceeding the load capacity range will cause damage to the spring in the housing.

Initial Installation

To extend the service life of the balancers, they are factory-set to the lowest load capacity.

Attaching a load could completely unreel the hose, and could thus cause damage or lead to injury.

Therefore, after suspending the balancer, set it to the maximal retraction force in unloaded condition (see "Adjusting the Retraction Force").

Afterwards, the retraction force can be adapted to the suspended load capacity.

Adjusting the Retraction Force

Connect the air tool to the balancer (see "Connecting the Air Tool to the Balancer", page 14).

To **decrease** the **retraction force**, insert the hex key **9** into the load-capacity adjuster **6**, press the set screw for load-capacity adjustment inward and turn the hex key counterclockwise until the suspended load is balanced.

To **increase** the **retraction force**, insert the hex key **9** into the load-capacity adjuster **6**, press the set screw for load-capacity adjustment inward and turn the hex key clockwise until the suspended load is balanced.
- For type 0 607 950 938, 4 turns (max.).
- For type 0 607 950 939, 2½ turns (max.).

The optimal retraction force is reached when the air tool can be easily pulled to the desired position, and returns to the starting position after releasing it.

Load-capacity Adjustment for Spring Pulls

▶ **Attach or remove loads only when the balancer rope is drawn in completely.** Pulled out ropes not under load can whip back and cause injuries.

▶ **Do not exceed the specified minimal and maximal load capacity (see "Technical Data").** Exceeding the load capacity range will cause damage to the spring in the housing.

The spring pulls are factory-set to the maximal allowable load capacity.

Fasten the load:
- For types 0 607 950 950, ... 951, ... 952 and ... 953, by hooking on to the safety snap hook **27**.
- For types 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 and ... 958, by hooking on to the load hook **27** and tightening the lock nut.

The correct load-capacity adjustment is reached when the suspended tool can be easily pulled to the desired position, and returns to the starting position after releasing it.

Type 0 607 950 950 | ... 951

To **decrease** the **retraction force**, press handwheel **24** against the housing and turn the pressed handwheel counterclockwise.

Turn the pressed handwheel in 60°-steps before allowing it to engage.

To **increase** the **retraction force**, press handwheel **24** against the housing and turn the pressed handwheel clockwise.
- For type 0 607 950 950, 2 turns (max.).
- For type 0 607 950 951, 4 turns (max.).

Type 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Wear protective gloves and firmly hold the hex key when adjusting the load capacity.** When the maximal load capacity is set, the spring of the load-capacity adjuster is under great tension, which can suddenly be released when pushing in the hex key.

Insert hex key **28** into the spring catch of the load-capacity adjuster **6**.

To **decrease** the **retraction force**, press the spring catch inward and turn the hex key **28** counterclockwise.

To **increase** the **retraction force**, press the spring catch inward and turn the hex key **28** clockwise.

– For type 0 607 950 952, 4 turns (max.).
– For type 0 607 950 953, 5,6 turns (max.).

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Wear protective gloves and firmly hold the hex key when adjusting the load capacity.** When the maximal load capacity is set, the spring of the load-capacity adjuster is under great tension, which can suddenly be released when pushing in the hex key.

Insert hex key **9** into set screw **29**. The set screw acts on the spring catch of load-capacity adjuster **6**.

To **decrease** the **retraction force**, turn hex key **9** counterclockwise.

To **increase** the **retraction force**, turn hex key **9** clockwise.

– For type 0 607 950 954, 11½ turns (max.).
– For type 0 607 950 955, 10 turns (max.).
– For type 0 607 950 956, 4¼ turns (max.).

Type 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Wear protective gloves and firmly hold the hex key when adjusting the load capacity.** When the maximal load capacity is set, the spring of the load-capacity adjuster is under great tension, which can suddenly be released when pushing in the hex key.

Insert hex key **9** into the spring catch of the load-capacity adjuster **6**.

To **decrease** the **retraction force**, press the spring catch inward and turn the hex key **9** counterclockwise.

To **increase** the **retraction force**, press the spring catch inward and turn the hex key **9** clockwise.

– For type 0 607 950 957, 11 turns (max.).
– For type 0 607 950 958, 5 turns (max.).

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

If the balancer or spring pull should fail despite the care taken in manufacture and testing, repair should be carried out by an authorized customer services agent for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit number given on the nameplate of the balancer or spring pull.

Balancers

▶ **Disconnect the air supply before carrying out maintenance, making any load-capacity adjustments, or connecting or removing the air tool.** This safety measure prevents accidental starting of the air tool.

▶ **Check the suspension quick-link and the securing hook daily for corrosion and damage. Have the balancer, especially the compressed-air hose, checked at least once every year through an expert according to the respectively appropriate country-specific regulations.** In case of damage, the balancer may not continue to be used.

Apply grease to all exterior moving parts, such as the friction points of the suspension quick-link **2** and the securing eye **4**.

Clean the sieve at the air intake of the balancer regularly. For this, unscrew the hose fitting **14** and remove any dust and debris from the sieve. Afterwards, retighten the hose fitting again.

To avoid damage to interior valve components of the balancer when screwing hose fitting **14** in or out, it is recommended to counter-hold the projecting connection socket of air intake **7** with an open-end wrench (size 17 mm).

Observe the recommendations for admixtures to the compressed air, as specified in the operating instructions of the air tool used on the balancer!

Spring Pulls

▶ **Check the rope, the suspension quick-link and the securing hook (where available) daily for corrosion and damage. Have the spring pull, especially the rope, checked at least once every year through an expert according to ISO 4309.** In case of damage, the spring pull may not continue to be used.

Apply grease to all exterior moving parts, such as the friction points of the suspension quick-link **2** and the securing eye **4**.

Maintaining the cable with an acid-free grease (petroleum jelly) increases its service life.

Accessories

Information about the complete quality accessory program can be found on the Internet at
www.bosch-pt.com and
www.boschproductiontools.com or at your dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

Robert Bosch GmbH is responsible for the delivery of the product in accordance with the sales contract within the framework of the legal/country-specific regulations. For claims with respect to the tool, please contact the following location:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Disposal

The balancer or spring pull, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

▶ **Observe all applicable environmental regulations when disposing of old grease and solvents.**

When your balancer or spring pull is no longer suitable for use, please return it to a recycling center or a specialist store, e.g., at an authorized customer service agent for Bosch power tools.

Subject to change without notice.

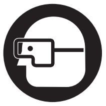
Français

Avertissements de sécurité

Il est impératif de lire et de respecter toutes les instructions. GARDER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS.

- **Les équilibreurs à tuyau et équilibreurs à ressort ne doivent être installés et maintenus que par des spécialistes qualifiés. Le personnel spécialisé doit être être en mesure de reconnaître les dangers reliés à ces travaux.**
- **Les équilibreurs à tuyau et à ressort avec carter en plastique ne doivent pas être placés à proximité immédiate de ventilateurs à air chaud.**
- **Ne faites jamais fonctionner les équilibreurs à tuyau et à ressort équipés d'une protection anti-chute 4 et d'une chaîne de sécurité 1 sans ces dispositifs.**
- **Si les équilibreurs à tuyau et à ressort doivent être mis en contact avec des pinces de soudure, il doivent être suspendus de manière à être électriquement isolés.**
- **Montez l'équilibreur à tuyau ou à ressort de manière à ce que les opérateurs ne travaillent pas sous une charge suspendue. Quand vous tirez l'outil suspendu à l'équilibreur vers la pièce à travailler, l'angle devrait être de 10° max.** Un outil placé dans un angle plus grand pourrait osciller au moment où il est relâché et blesser des personnes se trouvant à proximité.
- **Ne dépassez jamais la charge indiquée sur la plaque signalétique 8.** Une surcharge peut provoquer la chute des charges et blesser les personnes se trouvant à proximité.
- **Ne démontez jamais l'équilibreur à tuyau ou à ressort.** Ouvrir le carter peut rompre le ressort et détruire ainsi l'équilibreur à tuyau ou à ressort.
- **Remplacez immédiatement un équilibreur à tuyau ou à ressort après une chute !** Faites réparer les équilibreurs à tuyau ou à ressort par une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Avertissements de sécurité pour les équilibreurs à tuyau



Porter des équipements de protection personnels. Porter toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

- **Utiliser de l'air comprimé de la classe de qualité 5 selon DIN ISO 8573-1 et une unité d'entretien séparée à proximité de l'équilibreur à tuyau.** L'air comprimé doit être exempt de corps étrangers et d'humidité afin de protéger l'équilibreur à tuyau contre tout endommagement, encrassement et oxydation.
- **Contrôler les raccords et conduits d'alimentation.** Toutes les unités d'entretien, les accouplements et les tuyaux doivent correspondre aux caractéristiques techniques de l'appareil quant à la pression et la quantité d'air. Une pression trop faible entrave le bon fonctionnement de l'équilibreur à tuyau, une pression trop élevée peut endommager le matériel et provoquer de graves blessures.
- **Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter que les tuyaux ne se plient ou ne se coincent et les maintenir à l'abri de solvants et de bords tranchants. Maintenir les tuyaux éloignés de toute source de chaleur, de lubrifiant ou de pièces en rotation. Remplacer immédiatement un tuyau endommagé.** Une conduite d'alimentation défectueuse peut provoquer des mouvements incontrôlés du tuyau à air comprimé et provoquer ainsi des blessures. Les poussières ou copeaux soulevés peuvent blesser les yeux.
- **Veiller à toujours bien serrer les colliers des tuyaux.** Les colliers serrés incorrectement ou endommagés peuvent laisser échapper l'air de manière incontrôlée.
- **Quand on raccorde l'appareil pneumatique à l'accouplement automatique de fixation rapide 12, le tuyau à air comprimé doit être complètement rétracté, sinon il faut le retirer.** Un tuyau à air comprimé non rétracté en l'absence de charges peuvent rebondir tel un fouet et causer des blessures.
- **Interrompre l'alimentation en air avant d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil, avant le réglage de la charge ou le raccord ou le retrait de l'appareil pneumatique.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement accidentelle de l'appareil pneumatique.
- **Contrôler quotidiennement la suspension et la protection anti-chute afin de détecter de la corrosion ou des endommagements éventuels. Faire contrôler l'équilibreur à tuyau, surtout le tuyau à air comprimé, au moins une fois par an par un spécialiste conformément aux régulations nationales correspondantes.** Ne plus utiliser l'équilibreur à tuyau s'il est endommagé.

Avertissements de sécurité pour équilibreurs à ressort

- **Ne pas utiliser l'équilibreur à ressort en tant que grue.** L'utilisation d'un équilibreur à ressort en tant que grue risque de mettre en danger personnes et matériel.
- **Toujours accrocher ou décrocher les charges avec câble complètement rétracté.** Les câbles ressortis en l'absence de charge peuvent rebondir tel un fouet et causer des blessures.
- **Arrêter l'équilibreur à ressort si ce dernier rappelle le câble en l'absence de charge.** Le câble rappelé n'est probablement plus correctement ancré, sa suspension pourrait également être rompue.
- **Contrôler le câble quotidiennement ainsi que la suspension et la protection anti-chute (si disponible) afin de détecter corrosion et endommagements éventuels. Faire contrôler l'équilibreur à ressort, surtout le câble, au moins une fois par an par un spécialiste conformément à la norme ISO 4309.** Ne plus utiliser l'équilibreur à ressort s'il est endommagé.

Description et performances du produit

Dépliez le volet sur lequel les équilibreurs à tuyau et à ressort sont représentés de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

Modèle 0 607 950 938 | ... 939

L'équilibreur à tuyau est conçu pour être utilisé en tant que dispositif de tare pour appareils pneumatiques.

Modèle 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

L'équilibreur à ressort est conçu pour être utilisé en tant que dispositif de tare pour les appareils électroportatifs.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'équilibreur à tuyau ou à ressort sur les pages graphiques.

1 Chaîne de sécurité
2 Suspension
3 Ecrou de sécurité de la suspension **2**
4 Dispositif de protection anti-chute
5 Carter
6 Réglage de la charge
7 Tubulure de raccordement sur l'admission d'air de l'équilibreur à tuyau
8 Plaque signalétique
9 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm)
10 Tuyau à air comprimé
11 Butée de rétraction du tuyau
12 Accouplement automatique de fixation rapide
13 Raccord du tuyau avec gaine
14 Raccord fileté
15 Collier pour tuyau flexible
16 Tuyau d'alimentation en air
17 Raccord d'accouplement (raccord du tuyau avec gaine)
18 Accouplement de tuyau (corps d'accouplement avec filetage extérieur)
19 Sortie d'air de l'unité d'entretien
20 Raccord d'accouplement avec filetage
21 Tubulure de raccordement sur l'entrée d'air
22 Raccord de tuyau fourni avec l'appareil pneumatique
23 Raccord avec colliers
24 Volant pour réglage de la charge
25 Câble
26 Butée élastique de rétraction du câble
27 Crochet
28 Clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm)
29 Vis pour le réglage de la charge
30 Pince-câble pour la fixation de l'extrémité libre du câble
31 Serrure de câble pour régler la longueur du câble
32 Serre-câble de la butée de rétraction du câble

Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture d'origine.

Caractéristiques techniques

Equilibreur à tuyau (dispositif de rappel)			
N° d'article	0 607 950 ...	... 938	... 939
Plage de résistance	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Alimentation en air comprimé max.	bar psi	10 145	10 145
Filetage de raccordement	G 1/4"	●	●
Diamètre intérieur du tuyau flexible	mm in	5 0,2	5 0,2
Longueur max. de la course du tuyau	mm in	800 31,5	800 31,5
Poids	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Equilibreur à ressort						
N° d'article	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Plage de résistance	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Longueur max. du déroulement du câble	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Poids	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 19 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

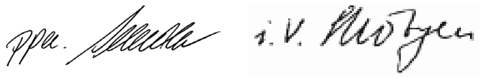
Equilibreur à ressort					
N° d’article	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Plage de résistance	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Longueur max. du déroulement du câble	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Poids	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques Techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN ISO 12100 conforme aux termes de la réglementation 2006/42/CE.

Dossier technique auprès de :
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montage

- **Le dispositif sur lequel la suspension 2 et la protection anti-chute 4 de l’équilibreur à tuyau ou à ressort sont montées, doit être conçu avec un facteur de sécurité 5.** Afin de travailler en toute sécurité avec l’équilibreur à tuyau ou à ressort, calculez le poids propre de l’équilibreur à tuyau ou à ressort (voir « Caractéristiques Techniques ») plus la charge maximale (poids de l’outil attaché) et multipliez la somme par 5.
- **En cas d’une choute, remplacez immédiatement l’équilibreur à tuyau ou à ressort !** Faites réparer l’équilibreur à tuyau ou à ressort par une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Accrocher l’équilibreur à tuyau

Modèle 0 607 950 938 | ... 939

Accrochez l’équilibreur à tuyau à l’aide de la suspension **2** à un endroit fixe dont la stabilité est suffisante.

Serrez fermement l’écrou de sécurité **3** sur la suspension **2**, de sorte à empêcher l’équilibreur à tuyau de sortir de la suspension.

Fixez la protection anti-chute **4** indépendamment de la suspension **2**.

Veillez à ce que la mobilité de l’équilibreur à tuyau ne soit pas entravée par la chaîne de sécurité **1** du dispositif anti-chute. Une oscillation dans le sens de l’équilibreur à tuyau doit être possible.

La distance de chute possible ne doit pas dépasser 1 m max.

Accrocher l’équilibreur à ressort

Modèle 0 607 950 950 | ... 951

Accrochez l’équilibreur à ressort à l’aide de la suspension **2** à un endroit fixe dont la stabilité est suffisante.

Modèle 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Accrochez l’équilibreur à ressort à l’aide de la suspension **2** à un endroit fixe dont la stabilité est suffisante.

Serrez l’écrou de sécurité **3** sur la suspension **2**, de sorte à empêcher l’équilibreur à ressort de sortir de la suspension.

Fixez la protection anti-chute **4** indépendamment de la suspension **2**.

Veillez à ce que la mobilité de l’équilibreur à ressort ne soit pas entravée par la chaîne de sécurité **1** du dispositif anti-chute. Une oscillation dans le sens de l’équilibreur à ressort doit être possible.

La distance de chute possible ne doit pas dépasser 1 m max.

Raccordement à l’alimentation en air

Modèle 0 607 950 938 | ... 939

- **Veiller à ce que la pression d’air ne soit pas inférieure à 6,3 bars (91 psi) parce que l’outil pneumatique est conçu pour cette pression de service.**

Pour un rendement maximal, les valeurs du diamètre intérieur du tuyau ainsi que des raccords de tuyau indiqués dans le tableau « Caractéristiques techniques » doivent être respectées. Afin de maintenir un rendement maximal, n’utiliser que des tuyaux ayant une longueur maximale de 4 m.

L’air comprimé doit être exempt de corps étrangers et d’humidité afin de protéger l’appareil pneumatique contre tout endommagement, encrassement et oxydation.

Note : Il est nécessaire d’utiliser une unité d’entretien pour air comprimé. Elle assure un fonctionnement impeccable des appareils pneumatiques.

Respecter les instructions d’utilisation de l’unité d’entretien.

Tous les accessoires de tuyauteries et ferrures, conduites et tuyaux doivent être appropriés à la pression et au débit d’air nécessaires.

Eviter des engorgements du tuyau d’aspiration causés par coinçage, flambage ou traction p. ex. !

En cas de doute, contrôler la pression auprès de l’entrée d’air à l’aide d’un manomètre, l’appareil pneumatique étant en marche.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 20 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Raccordement de l'alimentation en air à l'équilibreur à tuyau (voir figure A)

Vissez le raccord **14** dans la tubulure de raccordement de l'entrée d'air **7**.

Afin d'éviter un endommagement des pièces à l'intérieur des soupapes de l'équilibreur à tuyau, il est recommandé lors du vissage et du dévissage du raccord **14** sur la tubulure de raccordement de l'entrée d'air **7** de la maintenir à l'aide d'une clé plate (ouverture 17 mm).

Desserrez les colliers de serrage **15** du tuyau d'alimentation en air **16**. Enfoncez une extrémité du tuyau d'alimentation en air par-dessus le raccord **14** et resserrez fermement le collier de serrage. Enfoncez ensuite l'autre extrémité du tuyau d'alimentation en air par-dessus le raccord d'accouplement **17** et fixez le tuyau d'alimentation en air en serrant fermement également l'autre collier de serrage.

Visser un raccord symétrique automatique pour tuyaux flexibles **18** sur la sortie d'air de l'unité d'entretien **19**. Les raccords symétriques automatiques de tuyau permettent un raccord rapide et coupent automatiquement l'alimentation en air en cas de découplement.

Enfoncez le raccord d'accouplement **17** dans l'accouplement **18** pour raccorder le tuyau d'alimentation en air à l'unité d'entretien.

Raccordement de l'appareil pneumatique à l'équilibreur à tuyau (voir figure B)

- ▶ **Quand on raccorde l'appareil pneumatique à l'accouplement automatique de fixation rapide 12, le tuyau à air comprimé doit être complètement rétracté, sinon il faut le retirer.** Un tuyau à air comprimé non rétracté en l'absence de charges peuvent rebondir tel un fouet et causer des blessures.
- ▶ **Ne dépassez pas la charge minimale et maximale indiquée (voir « Caractéristiques Techniques »).** Dépasser la plage de résistance provoque l'endommagement du ressort se trouvant dans le carter.

On peut raccorder l'appareil pneumatique à l'équilibreur à tuyau de deux manières :

- A l'aide d'un raccord d'accouplement avec filetage **20** adapté à la tubulure de raccordement de l'entrée d'air **21** de votre appareil pneumatique (voir « Raccordement à l'alimentation en air » dans la notice d'utilisation de l'appareil pneumatique), de sorte à pouvoir aussi bien connecter que déconnecter l'appareil pneumatique directement sur l'équilibreur à tuyau.
  Veillez à ne pas mettre accidentellement l'appareil pneumatique en marche lors du raccordement du raccord d'accouplement **20** à l'accouplement automatique de fixation rapide **12**.
- Raccordez le raccord du tuyau avec gaine **13** et le raccord de tuyau **22** fourni avec votre appareil pneumatique à l'aide d'un raccord court **23**. Serrez fermement les colliers.
  Veillez à ne pas mettre accidentellement l'appareil pneumatique en marche lors du raccordement du raccord de tuyau **13** à l'accouplement automatique de fixation rapide **12**.

Fonctionnement

Réglage de la rétraction du tuyau

- ▶ **Ne dépassez pas la longueur maximale de course du tuyau (voir « Caractéristiques Techniques »).**

Modèle 0 607 950 938 | ... 939

Réglez d'abord la charge (voir « Réglage de la charge pour les équilibreurs à tuyaux », page 20).

Desserrez la vis cruciforme sur la butée de rétraction du tuyau **11**.

Réglez le tuyau à air comprimé **10** sur la longueur souhaitée et resserrez la vis cruciforme sur la butée de rétraction du tuyau.

Réglage de la longueur du câble

Modèle 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Les équilibreurs à ressort sont livrés ex usine avec un câble plus long **25** ; ceci permet d'adapter la longueur du câble individuellement.

Faites passer le câble **25** à travers la serrure du câble **31**.

Maintenez une distance minimum de 1 m :

- Pour le modèle 0 607 950 954|... 955|... 956 entre la butée de rétraction du câble **26** et la serrure de câble **31**.
- Pour le modèle 0 607 950 957|... 958 entre le serre-câble **32** et la serrure de câble **31**.

Réglez la longueur de câble souhaitée et serrez le pince-câble **30**.

Coupez ensuite l'extrémité dépassant du câble derrière le pince-câble **30**.

Réglage de la rétraction du câble

- ▶ **Ne dépassez pas la longueur maximale de course de câble (voir « Caractéristiques Techniques »).**

Modèle 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Pour ce modèle d'équilibreurs à ressort, il n'est pas possible de limiter la rétraction du câble.

Modèle 0 607 950 957 | ... 958

Réglez d'abord la charge (voir « Réglage de la charge pour les équilibreurs à ressort », page 21).

Desserrez les vis sur le serre-câble **32**.

Réglez le câble **25** sur la longueur souhaitée et resserrez les vis sur le serre-câble **32**.

La butée élastique de rétraction du câble **26** se laisse déplacer manuellement.

Réglage de la charge pour les équilibreurs à tuyaux

- ▶ **Ne dépassez pas la charge minimale et maximale indiquée (voir « Caractéristiques Techniques »).** Dépasser la plage de résistance provoque l'endommagement du ressort se trouvant dans le carter.

Première installation

Pour ménager les équilibreurs à tuyau, ils ont été réglés en usine sur une charge minimale.

Fixer une charge pourrait entraîner le déroulement complet du tuyau et causer endommagements et blessures.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 21 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Après avoir accroché l'équilibreur à tuyau, réglez ce dernier en état hors charge sur la force de retour maximale (voir « Réglage de la force de retour »).

La force de retour peut être ensuite adaptée à la charge suspendue.

Réglage de la force de retour

Raccordez l'appareil pneumatique à l'équilibreur à tuyau (voir « Raccordement de l'appareil pneumatique à l'équilibreur à tuyau », page 20).

Afin de **réduire** la **force de retour**, placez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans la vis de réglage de la charge **6**, poussez la vis de réglage vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un équilibrage de la charge suspendue soit atteint.

Afin d'**augmenter** la **force de retour**, placez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans la vis de réglage de la charge **6**, poussez la vis de réglage vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un équilibrage de la charge suspendue soit atteint.
- Pour modèle 0 607 950 938 4 tours max.
- Pour modèle 0 607 950 939 2½ tours max.

La force de retour est optimale quand l'appareil pneumatique se laisse tirer facilement dans la position souhaitée et retourne à sa position de départ après avoir été relâché.

Réglage de la charge pour les équilibreurs à ressort

- ▶ **Toujours accrocher ou décrocher les charges avec câble complètement rétracté.** Les câbles ressortis en l'absence de charge peuvent rebondir tel un fouet et causer des blessures.
- ▶ **Ne dépassez pas la charge minimale et maximale indiquée (voir « Caractéristiques Techniques »).** Dépasser la plage de résistance provoque l'endommagement du ressort se trouvant dans le carter.

Les équilibreurs à ressort sont réglés en usine sur charge maximale.

Fixez la charge :
- Pour les modèles 0 607 950 950, ... 951, ... 952 et ... 953 accrochez la charge dans le crochet avec linguet de sécurité **27**.
- Pour les modèles 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 et ... 958 accrochez la charge dans le crochet **27** et serrez l'écrou de sécurité.

Le réglage correct de la charge est atteint quand l'outil accroché se laisse tirer facilement dans la position souhaitée et retourne à sa position de départ après avoir été relâché.

Modèle 0 607 950 950 | ... 951

Afin de **réduire** la **force de retour**, poussez le volant **24** contre le carter tout en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Tournez le volant enfoncé dans des étapes de 60° avant de le laisser s'encliqueter.

Afin d'**augmenter** la **force de retour**, poussez le volant **24** contre le carter tout en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour modèle 0 607 950 950 2 tours max.
- Pour modèle 0 607 950 951 4 tours max.

Modèle 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Portez des gants de protection et tenez bien la clé mâle pour vis à six pans creux pendant le réglage de la charge.** Par un réglage maximal de la charge, le ressort du réglage de la charge est très tendu ; il pourrait se détendre subitement lors de l'enfoncement de la clé mâle pour vis à six pans creux.

Montez la clé mâle pour vis à six pans creux **28** sur le crantage à ressort du réglage de la charge **6**.

Afin de **réduire** la **force de retour**, poussez le crantage à ressort vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **28** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Afin d'**augmenter** la **force de retour**, poussez le crantage à ressort vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **28** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour modèle 0 607 950 952 4 tours max.
- Pour modèle 0 607 950 953 5,6 tours max.

Modèle 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Portez des gants de protection et tenez bien la clé mâle pour vis à six pans creux pendant le réglage de la charge.** Par un réglage maximal de la charge, le ressort du réglage de la charge est très tendu ; il pourrait se détendre subitement lors de l'enfoncement de la clé mâle pour vis à six pans creux.

Montez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans la vis de réglage **29**. La vis de réglage agit sur le crantage à ressort du réglage de la charge **6**.

Afin de **réduire** la **force de retour**, tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Afin d'**augmenter** la **force de retour**, tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour modèle 0 607 950 954 11½ tours max.
- Pour modèle 0 607 950 955 10 tours max.
- Pour modèle 0 607 950 956 4¼ tours max.

Modèle 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Portez des gants de protection et tenez bien la clé mâle pour vis à six pans creux pendant le réglage de la charge.** Par un réglage maximal de la charge, le ressort du réglage de la charge est très tendu ; il pourrait se détendre subitement lors de l'enfoncement de la clé mâle pour vis à six pans creux.

Placez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans le crantage du réglage de la charge **6**.

Afin de **réduire** la **force de retour**, poussez le crantage à ressort vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Afin d'**augmenter** la **force de retour**, poussez le crantage à ressort vers l'intérieur et tournez la clé mâle pour vis à six pans creux **9** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour modèle 0 607 950 957 11 tours max.
- Pour modèle 0 607 950 958 5 tours max.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 22 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'équilibreur à tuyau ou à ressort, celui-ci devait présenter un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'équilibreur à tuyau ou à ressort indiqué sur la plaque signalétique.

Equilibreurs à tuyau

- **Interrompre l'alimentation en air avant d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil, avant le réglage de la charge ou le raccord ou le retrait de l'appareil pneumatique.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement accidentelle de l'appareil pneumatique.
- **Contrôler quotidiennement la suspension et la protection anti-chute afin de détecter de la corrosion ou des endommagements éventuels. Faire contrôler l'équilibreur à tuyau, surtout le tuyau à air comprimé, au moins une fois par an par un spécialiste conformément aux régulations nationales correspondantes.** Ne plus utiliser l'équilibreur à tuyau s'il est endommagé.

Graissez tous les éléments mobiles externes tels que les points de friction de la suspension **2** et du dispositif anti-chute **4**.

Nettoyez régulièrement le filtre au niveau de l'entrée d'air de l'équilibreur à tuyau. A cet effet, dévissez le raccord **14** et enlevez les particules de poussière et d'encrassement du filtre. Resserrez ensuite le raccord.

Afin d'éviter un endommagement des pièces à l'intérieur des soupapes de l'équilibreur à tuyau, il est recommandé lors du vissage et du dévissage du raccord **14** sur la tubulure de raccordement de l'entrée d'air **7** de la maintenir à l'aide d'une clé plate (ouverture 17 mm).

Respectez les recommandations relatives aux mélanges dans l'air comprimé ; elles se trouvent dans les notices d'utilisation de l'appareil pneumatique utilisé avec l'équilibreur à tuyau !

Equilibreurs à ressort

- **Contrôler le câble quotidiennement ainsi que la suspension et la protection anti-chute (si disponible) afin de détecter corrosion et endommagements éventuels. Faire contrôler l'équilibreur à ressort, surtout le câble, au moins une fois par an par un spécialiste conformément à la norme ISO 4309.** Ne plus utiliser l'équilibreur à ressort s'il est endommagé.

Graissez tous les éléments mobiles externes tels que les points de friction de la suspension **2** et du dispositif anti-chute **4**.

L'entretien de câble avec une graisse exempte d'acide (vaseline) augmente sa durée de vie.

Accessoires

Vous pouvez vous informer sur le programme complet d'accessoires de qualité sous www.bosch-pt.com et www.boschproductiontools.com ou auprès de votre revendeur spécialisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Robert Bosch GmbH garantit la livraison conformément au contrat de ce produit dans le cadre des législations/règlementations locales en vigueur. En cas de réclamations, veuiller s'adresser à :

Fax : +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Elimination des déchets

Les équilibreurs à tuyau ou à ressort ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

- **Eliminer les produits de graissage et de nettoyage en respectant les directives concernant la protection de l'environnement. Respecter les règlements en vigueur.**

Si votre équilibreur à tuyau ou à ressort n'est plus utilisable, faites-le parvenir à un centre de recyclage ou rendez-le au distributeur, p. ex. à un atelier de Service Après-Vente agréé Bosch.

Sous réserve de modifications.

Español

Instrucciones de seguridad

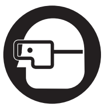
Deberán leerse y respetarse todas las instrucciones. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

- **Los equilibradores de manguera y de resorte solamente deberán ser instalados y mantenidos por especialistas cualificados. Estos especialistas deberán conocer los peligros que pueden presentarse en estos trabajos.**
- **No instale los equilibradores de manguera y de resorte provistos de una carcasa de plástico en las inmediaciones de sopladores de aire caliente.**
- **Siempre utilice el seguro contra caída 4 y la cadena de seguridad 1 en aquellos equilibradores de manguera y de resorte que incorporen estos elementos.**
- **Aisle eléctricamente los equilibradores de manguera y de resorte si van fijados a ellos unas tenazas de soldar.**
- **Instale el equilibrador de manguera o de resorte de forma que la persona que lo va a utilizar no se encuentre bajo cargas suspendidas. Si tuviese que tirar de la herramienta fijada al equilibrador de manguera o de resorte para aproximarla a la pieza de trabajo, este ángulo no deberá ser superior a 10°.** Si ángulo de inclinación al utilizar la herramienta fuese mayor, ésta puede ponerse a oscilar al soltarla, y lesionar a otras personas.
- **Jamás sobrepase la capacidad de carga indicada en la placa de características 8.** En caso de una sobrecarga puede llegar a caerse la carga y lesionarle.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 23 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Nunca desarme el equilibrador de manguera o de resorte.** Al abrir la carcasa puede que se dañe el muelle en su interior y quede inservible el equilibrador de manguera o de resorte.
- **¡Sustituya de inmediato un equilibrador de manguera y de resorte si se ha caído!** Deje reparar un equilibrador de manguera y de resorte dañado en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Instrucciones de seguridad para equilibradores de manguera



Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta neumática empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- **Utilice aire comprimido de la calidad 5 según DIN ISO 8573-1 y una unidad de tratamiento propia instalada cerca del equilibrador de manguera.** El aire comprimido abastecido deberá estar exento de cuerpos extraños y humedad para proteger el equilibrador de manguera de daños, suciedad y óxido.
- **Verifique las conexiones y las mangueras de alimentación.** Todas las unidades de tratamiento, acoplamientos, y mangueras, deberán seleccionarse de acuerdo a los requerimientos de presión y caudal de aire indicados en los datos técnicos. Mientras que una presión demasiado baja restringe las prestaciones del equilibrador de manguera, una presión excesiva puede provocar daños personales y materiales.
- **Proteja las mangueras de dobleces, estrechamientos, disolventes y esquinas agudas. Mantenga alejadas las mangueras del calor, aceite y piezas móviles. Sustituya inmediatamente una manguera deteriorada.** Una toma dañada puede hacer que la manguera de aire comprimido comience a dar latigazos y provoque daños. El polvo o virutas levantados por el aire pueden originar graves lesiones en los ojos.
- **Siempre cuide que estén firmemente apretadas las abrazaderas de las mangueras.** Las abrazaderas flojas o dañadas pueden dejar salir el aire de forma incontrolada.
- **Siempre conecte o desconecte del enchufe de conexión rápida 12 la herramienta neumática estando totalmente enrollada la manguera de aire comprimido.** Las mangueras de aire comprimido desenrolladas y sin una carga suspendida pueden provocar una lesión al enrollarse repentinamente dando un latigazo.
- **Desconecte la toma de aire comprimido antes de realizar trabajos de mantenimiento, al ajustar la carga o al enchufar o desenchufar la herramienta neumática.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta neumática.
- **Inspeccione diariamente el anclaje y el seguro contra caída en cuanto a corrosión o daños. Deje inspeccionar por un experto el equilibrador de manguera al menos una vez al año, y muy en especial la manguera, ateniéndose a las prescripciones vigentes al respecto en su país.** En caso de estar dañado no deberá seguirse utilizando el equilibrador de manguera.

Instrucciones de seguridad para equilibradores de resorte

- **No emplee el equilibrador de resorte como grúa.** La utilización del equilibrador de resorte como grúa puede acarrear daños personales y materiales.
- **Siempre enganche o desenganche la carga estando el cable completamente enrollado.** Los cables desenrollados y sin carga pueden provocar una lesión al enrollarse repentinamente dando un latigazo.
- **Ponga fuera de servicio un equilibrador de resorte si el cable extraído y sin carga se ha enrollado bruscamente.** Es muy probable que al recuperarse bruscamente el cable éste ya no esté correctamente sujeto o que se haya roto la fijación del mismo.
- **Inspeccione diariamente el cable, el anclaje y el seguro contra caída (si lo lleva) en cuanto a corrosión o daños. Deje inspeccionar por un experto el equilibrador de resorte según ISO 4309, al menos una vez al año.** En caso de estar dañado no deberá seguirse utilizando el equilibrador de resorte.

Descripción y prestaciones del producto

Despliegue y mantenga abierta la solapa con las imágenes del equilibrador de manguera o de resorte mientras lee las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

El equilibrador de manguera ha sido diseñado para utilizarse como dispositivo de suspensión de fuerza regulable para herramientas neumáticas listas para funcionar.

Tipo 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

El equilibrador de resorte ha sido diseñado para utilizarse como dispositivo de suspensión de fuerza regulable para herramientas eléctricas listas para funcionar.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen del equilibrador de manguera o de resorte en las páginas ilustradas.

1 Cadena de seguridad

2 Anclaje

3 Tuerca de seguridad del anclaje **2**

4 Seguro contra caída

5 Carcasa
6 Ajuste de la carga
7 Racor de conexión para entrada de aire en equilibrador de manguera
8 Placa de características
9 Llave macho hexagonal (6 mm)
10 Manguera de aire comprimido
11 Limitador de recorrido de la manguera
12 Enchufe de conexión rápida
13 Boquilla de conexión con adaptador para manguera
14 Boquilla de conexión
15 Abrazadera
16 Manguera de toma de aire
17 Boquilla de acoplamiento (boquilla de conexión con adaptador para manguera)
18 Acoplamiento de manguera (elemento de acoplamiento con rosca exterior)
19 Salida de aire en la unidad de tratamiento
20 Boquilla de acoplamiento con rosca
21 Racor de conexión en entrada de aire
22 Boquilla de conexión suministrada con la herramienta neumática
23 Manguera intermedia con abrazaderas
24 Volante para ajuste de la carga
25 Cable
26 Limitador elástico del recorrido del cable
27 Gancho de carga
28 Llave macho hexagonal (4 mm)
29 Tornillo de ajuste de la carga
30 Manguito protector del extremo del cable
31 Sujeción del cable con ajuste de la longitud
32 Abrazadera limitadora del recorrido del cable

Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.

Datos técnicos

Equilibrador de manguera (recuperador)			
Nº de artículo	0 607 950 ...	... 938	... 939
Margen de carga	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Alimentación de aire comprimido, máx.	bar psi	10 145	10 145
Rosca de conexión	G 1/4"	●	●
Diámetro interior de manguera	mm in	5 0,2	5 0,2
Longitud de extracción de manguera, máx.	mm in	800 31,5	800 31,5
Peso	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Equilibrador de resorte						
Nº de artículo	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Margen de carga	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Longitud máx. de extracción del cable	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Peso	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Equilibrador de resorte					
Nº de artículo	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Margen de carga	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Longitud máx. de extracción del cable	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Peso	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 25 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo “Datos técnicos” está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN ISO 12100 de acuerdo con las disposiciones en la Directiva 2006/42/CE.

Expediente técnico en:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaje

- **El factor de seguridad deberá ser 5 para el dispositivo al cual se pretende fijar el anclaje 2 y el seguro contra caída 4 del equilibrador de manguera o de resorte.** Para trabajar de forma segura con los equilibradores de manguera y de resorte tome el peso propio del equilibrador correspondiente (ver “Datos técnicos”), sume a este peso la carga máxima (peso máx. de la herramienta a fijar) y multiplique por 5 el resultado.
- **¡Sustituya de inmediato un equilibrador de manguera y de resorte si se ha caído!** Deje reparar un equilibrador de manguera y de resorte dañado en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Instalación del equilibrador de manguera

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

Fije el equilibrador de manguera con el anclaje **2** a un punto estacionario dotado de una resistencia suficiente.

Apriete firmemente la tuerca de seguridad **3** del anclaje **2** para evitar que se salga del mismo el equilibrador de manguera.

Fije el seguro contra caída **4** a un punto diferente del anclaje **2**.

Cuide que la libertad de movimiento del equilibrador de manguera no se vea obstaculizada por la cadena de seguridad **1**. Deberá permitirse un movimiento de inclinación en el sentido de tracción de la manguera.

La altura en caso de una posible caída no deberá ser superior a 1 m.

Instalación del equilibrador de resorte

Tipo 0 607 950 950 | ... 951

Fije el equilibrador de resorte con el anclaje **2** a un punto estacionario dotado de una resistencia suficiente.

Tipo 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fije el equilibrador de resorte con el anclaje **2** a un punto estacionario dotado de una resistencia suficiente.

Apriete firmemente la tuerca de seguridad **3** del anclaje **2** para evitar que se salga del mismo el equilibrador de resorte.

Fije el seguro contra caída **4** a un punto diferente del anclaje **2**.

Cuide que la libertad de movimiento del equilibrador de resorte no se vea obstaculizada por la cadena de seguridad **1**. Deberá permitirse un movimiento de inclinación en el sentido de tracción del cable.

La altura en caso de una posible caída no deberá ser superior a 1 m.

Conexión a la toma de aire

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

- **Preste atención a que la presión del aire no sea inferior a 6,3 bar (91 psi), ya que la herramienta neumática ha sido diseñada para operar con esta presión de servicio.**

Para alcanzar la potencia máxima deberán utilizarse una manguera con el diámetro interior y la rosca de conexión indicados en la tabla “Datos técnicos”. Por igual motivo, la longitud de la manguera no deberá exceder los 4 m.

El aire comprimido abastecido deberá estar exento de cuerpos extraños y humedad para proteger la herramienta neumática de daños, suciedad y del óxido.

Observación: Es preciso utilizar una unidad de tratamiento de aire comprimido. Ésta garantiza un funcionamiento correcto de las herramientas neumáticas.

Observe las instrucciones de manejo de la unidad de tratamiento.

Todos los accesorios, tuberías, y mangueras de conexión, deberán seleccionarse de acuerdo a la presión y al caudal de aire requeridos.

¡Evite el estrechamiento de la manguera de alimentación, p. ej., debido a un aplastamiento, doblado o tracción!

En caso de duda, mida la presión en la entrada de aire con un manómetro teniendo conectada la herramienta neumática.

Conexión de la alimentación de aire al equilibrador de manguera (ver figura A)

Enrosque la boquilla de conexión **14** en el racor de conexión de la entrada de aire **7**.

Para no perjudicar las piezas de la válvula en el interior del equilibrador de manguera, es necesario sujetar el racor de conexión en la entrada de aire **7** con una llave fija (entrecaras 17 mm) al enroscar y desenroscar la boquilla para la manguera **14**.

Afloje las abrazaderas **15** de la manguera de alimentación **16**. Inserte el extremo de la manguera de alimentación sobre la boquilla de conexión **14** y vuelva a apretar la abrazadera. Introduzca el otro extremo de la manguera de alimentación sobre la boquilla del acoplamiento **17** y sujete la manguera de alimentación apretando firmemente la abrazadera correspondiente.

Monte un acoplamiento automático **18** en la salida de aire de la unidad de tratamiento **19**. Los acoplamientos automáticos permiten una conexión rápida, e interrumpen automáticamente la salida de aire al desacoplar la manguera.

Conecte la boquilla del acoplamiento **17** en el acoplamiento **18** para empalmar la manguera de alimentación con la unidad de tratamiento de aire.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 26 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Conexión de la herramienta neumática al equilibrador de manguera (ver figura B)

- **Siempre conecte o desconecte del enchufe de conexión rápida 12 la herramienta neumática estando totalmente enrollada la manguera de aire comprimido.** Las mangueras de aire comprimido desenrolladas y sin una carga suspendida pueden provocar una lesión al enrollarse repentinamente dando un latigazo.
- **Observe que la carga no sea inferior a la mínima ni superior a la máxima indicadas (ver "Datos técnicos").** Al sobrepasar la carga indicada se daña el resorte en la carcasa.

Ud. puede conectar la herramienta neumática al equilibrador de manguera de dos maneras:

- Adquiriendo una boquilla de acoplamiento con rosca **20** apropiada para la entrada de aire **21** de su herramienta neumática (ver "Conexión a la toma de aire" en las instrucciones de uso de su herramienta neumática), de manera que pueda conectar y desconectar directamente la herramienta neumática al equilibrador de manguera.
  Procure no accionar accidentalmente la herramienta neumática en el momento de conectar la boquilla de acoplamiento **20** al enchufe de conexión rápida **12**.
- Conectando la boquilla de conexión con adaptador para mangueras **13** a la boquilla de conexión **22** que se suministra con la herramienta neumática a través de un manguera intermedia **23** corta. Apriete firmemente las abrazaderas de la manguera.
  Procure no accionar accidentalmente la herramienta neumática en el momento de conectar la boquilla de conexión **13** al enchufe de conexión rápida **12**.

Operación

Ajuste del recorrido de la manguera

- **No sobrepase la longitud de extracción máxima de la manguera (ver "Datos técnicos").**

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

Primeramente, ajuste la carga (ver "Ajuste de la carga en equilibradores de manguera", página 26).

Afloje el tornillo cabeza de estrella del limitador de recorrido de la manguera **11**.

Ajuste la manguera de aire comprimido **10** a la longitud deseada y apriete firmemente el tornillo cabeza de estrella del limitador de recorrido de la manguera.

Ajuste de la longitud del cable

Tipo 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Los equilibradores de resorte se suministran de fábrica con un cable **25** largo, lo cual le permite adaptar individualmente la longitud del cable.

Pase el cable **25** por la sujeción del cable **31**.

Mantenga una separación mínima de 1 m:

- En los tipos 0 607 950 954|... 955|... 956, entre el limitador del recorrido del cable **26** y la sujeción del cable **31**.
- En los tipos 0 607 950 957|... 958, entre la abrazadera **32** y la sujeción del cable **31**.

Ajuste la longitud deseada del cable y aplaste el manguito protector **30** para fijarlo firmemente.

Corte el sobrante de cable detrás del manguito protector **30**.

Ajuste de la recuperación del cable

- **No sobrepase la longitud de extracción máxima del cable (ver "Datos técnicos").**

Tipo 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

En estos equilibradores de resorte no posible limitar el recorrido de recuperación del cable.

Tipo 0 607 950 957 | ... 958

Primeramente, ajuste la carga (ver "Ajuste de la carga en equilibradores de resorte", página 27).

Afloje los tornillos de la abrazadera del cable **32**.

Ajuste el cable **25** a la longitud deseada y apriete firmemente los tornillos de la abrazadera del cable **32**.

El limitador elástico del recorrido del cable **26** puede desplazarse manualmente.

Ajuste de la carga en equilibradores de manguera

- **Observe que la carga no sea inferior a la mínima ni superior a la máxima indicadas (ver "Datos técnicos").** Al sobrepasar la carga indicada se daña el resorte en la carcasa.

Primera instalación

Los equilibradores de manguera se surten de fábrica ajustados a la carga mínima.

Por ello, al suspender una carga, la manguera podría llegar a desenrollarse completamente y provocar daños y lesiones.

Para evitar esto, nada más instalar el equilibrador de manguera, antes de aplicar una carga, ajuste la fuerza de recuperación máxima (ver "Ajuste de la fuerza de recuperación").

Seguidamente puede adaptarse la fuerza de recuperación a la carga suspendida.

Ajuste de la fuerza de recuperación

Conecte la herramienta neumática al equilibrador de manguera (ver "Conexión de la herramienta neumática al equilibrador de manguera", página 26).

Para **reducir** la **fuerza de recuperación** inserte la llave macho hexagonal **9** en el ajuste de la carga **6**, presione hacia dentro el tornillo de reglaje del ajuste carga y gire la llave macho hexagonal en sentido contrario a las agujas del reloj hasta lograr que quede equilibrado el peso suspendido.

Para **aumentar** la **fuerza de recuperación** inserte la llave macho hexagonal **9** en el ajuste de la carga **6**, presione hacia dentro el tornillo de reglaje del ajuste carga y gire la llave macho hexagonal en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr que quede equilibrado el peso suspendido.

- En el tipo 0 607 950 938, 4 vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 939, 2½ vueltas como máximo.

La fuerza de recuperación óptima es aquella en la que la herramienta neumática puede guiarse fácilmente hacia la posición deseada retornando fácilmente de nuevo a la posición de partida al soltarla.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 27 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Ajuste de la carga en equilibradores de resorte

- ▶ **Siempre enganche o desenganche la carga estando el cable completamente enrollado.** Los cables desenrollados y sin carga pueden provocar una lesión al enrollarse repentinamente dando un latigazo.
- ▶ **Observe que la carga no sea inferior a la mínima ni superior a la máxima indicadas (ver "Datos técnicos").** Al sobrepasar la carga indicada se daña el resorte en la carcasa.

Los equilibradores de resorte vienen ajustados de fábrica a la carga máxima.

Suspenda la carga:
- En los tipos 0 607 950 950, ... 951, ... 952 y ... 953, fijándola al gancho de seguridad **27**.
- En los tipos 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 y ... 958, fijándola al gancho de carga **27** y asegurándola a continuación enroscando la tuerca de seguridad.

El ajuste correcto de la carga es aquel en el que la herramienta suspendida puede guiarse fácilmente hacia la posición deseada, retornando fácilmente de nuevo a la posición de partida al soltarla.

Tipo 0 607 950 950 | ... 951

Para **reducir** la **fuerza de recuperación** presione el volante **24** contra la carcasa al tiempo que lo gira en sentido contrario a las agujas del reloj.

Vaya girando el volante presionado en pasos de 60° antes dejarlo enclavar.

Para **aumentar** la **fuerza de recuperación** presione el volante **24** contra la carcasa al tiempo que lo gira en el sentido de las agujas del reloj.
- En el tipo 0 607 950 950, 2 vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 951, 4 vueltas como máximo.

Tipo 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Use guantes de protección y sujete firmemente la llave macho hexagonal al ajustar la carga.** En el ajuste para la carga máxima el resorte está muy tenso y puede destensarse de golpe al empujar hacia dentro la llave macho hexagonal.

Inserte la llave macho hexagonal **28** en el fijador del resorte para el ajuste de la carga **6**.

Para **reducir** la **fuerza de recuperación** presione hacia dentro el fijador del resorte y gire la llave macho hexagonal **28** en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para **aumentar** la **fuerza de recuperación** presione hacia dentro el fijador del resorte y gire la llave macho hexagonal **28** en el sentido de las agujas del reloj.
- En el tipo 0 607 950 952, 4 vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 953, 5,6 vueltas como máximo.

Tipo 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Use guantes de protección y sujete firmemente la llave macho hexagonal al ajustar la carga.** En el ajuste para la carga máxima el resorte está muy tenso y puede destensarse de golpe al empujar hacia dentro la llave macho hexagonal.

Inserte la llave macho hexagonal **9** en el tornillo de reglaje **29**. El tornillo de reglaje actúa sobre el fijador del resorte para el ajuste de la carga **6**.

Para **reducir** la **fuerza de recuperación** gire la llave macho hexagonal **9** en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para **aumentar** la **fuerza de recuperación** gire la llave macho hexagonal **9** en el sentido de las agujas del reloj.
- En el tipo 0 607 950 954, 11½ vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 955, 10 vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 956, 4¼ vueltas como máximo.

Tipo 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Use guantes de protección y sujete firmemente la llave macho hexagonal al ajustar la carga.** En el ajuste para la carga máxima el resorte está muy tenso y puede destensarse de golpe al empujar hacia dentro la llave macho hexagonal.

Inserte la llave macho hexagonal **9** en el fijador del resorte para el ajuste de la carga **6**.

Para **reducir** la **fuerza de recuperación** presione hacia dentro el fijador del resorte y gire la llave macho hexagonal **9** en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para **aumentar** la **fuerza de recuperación** presione hacia dentro el fijador del resorte y gire la llave macho hexagonal **9** en el sentido de las agujas del reloj.
- En el tipo 0 607 950 957, 11 vueltas como máximo.
- En el tipo 0 607 950 958, 5 vueltas como máximo.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el equilibrador de manguera o de resorte llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de recambio es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del equilibrador de manguera o de resorte.

Equilibradores de manguera

- ▶ **Desconecte la toma de aire comprimido antes de realizar trabajos de mantenimiento, al ajustar la carga o al enchufar o desenchufar la herramienta neumática.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta neumática.
- ▶ **Inspeccione diariamente el anclaje y el seguro contra caída en cuanto a corrosión o daños. Deje inspeccionar por un experto el equilibrador de manguera al menos una vez al año, y muy en especial la manguera, ateniéndose a las prescripciones vigentes al respecto en su país.** En caso de estar dañado no deberá seguirse utilizando el equilibrador de manguera.

Engrase todas las partes exteriores móviles, como los puntos de fricción del anclaje **2** y del seguro contra caída **4**.

Limpie con regularidad el tamiz de la entrada de aire del equilibrador de manguera. Para ello, desmonte la boquilla de conexión **14** y elimine las partículas de polvo y suciedad del tamiz. A continuación, vuelva a apretar la boquilla de conexión.

Para no perjudicar las piezas de la válvula en el interior del equilibrador de manguera, es necesario sujetar el racor de conexión en la entrada de aire **7** con una llave fija (entrecaras 17 mm) al enroscar y desenroscar la boquilla para la manguera **14**.

¡Tenga en cuenta la recomendación sobre los aditivos para el aire comprimido que figura en las instrucciones de uso de la herramienta neumática empleada en el equilibrador de manguera!

Equilibradores de resorte

- **Inspeccione diariamente el cable, el anclaje y el seguro contra caída (si lo lleva) en cuanto a corrosión o daños. Deje inspeccionar por un experto el equilibrador de resorte según ISO 4309, al menos una vez al año.** En caso de estar dañado no deberá seguirse utilizando el equilibrador de resorte.

Engrase todas las partes exteriores móviles, como los puntos de fricción del anclaje **2** y del seguro contra caída **4**.

El engrase del cable con una grasa neutra (vaselina) aumenta su vida útil.

Accesorios especiales

Información sobre el programa completo de accesorios de calidad la obtiene en internet bajo
www.bosch-pt.com y
www.boschproductiontools.com, o en su comercio especializado habitual.

Servicio técnico y atención al cliente

Robert Bosch GmbH se responsabiliza del suministro contractual de este producto dentro del marco de las disposiciones legales y específicas de cada país. En caso de reclamación diríjase por favor al siguiente punto:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Eliminación

El equilibrador de manguera o el de resorte, los accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

- **Deseche los lubricantes y agentes limpiadores respetando el medio ambiente. Observe las prescripciones legales al respecto.**

Entregue su equilibrador de manguera o de resorte inservible a un centro de reciclaje o al comercio, p. ej., a un servicio técnico oficial Bosch.

Reservado el derecho de modificación.

Português

Indicações de segurança

Todas as instruções devem ser lidas e observadas. GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES.

- **A instalação e a manutenção de enroladores de mangueiras e enroladores de cabos (equilibradores) só devem ser realizadas por pessoal especializado e qualificado. O pessoal especializado deve estar familiarizado com os perigos que podem ocorrer durante estes trabalhos.**
- **Enroladores de mangueiras e enroladores de cabos com carcaça de plástico não devem ser instalados nas imediações de sopradores de ar quente.**
- **Enroladores de mangueira e enroladores de cabos, fornecidos com um dispositivo de proteção contra queda 4 e uma corrente protetora 1, não devem nunca ser operados sem eles.**
- **Os enroladores de mangueira e os enroladores de cabos devem ser isolados se forem usados para a operação de pinças de soldadura.**
- **O enrolador de mangueiras ou o enrolador de cabos deve ser instalado de modo que o pessoal de comando não trabalhe sob cargas suspensas. Ao puxar a ferramenta, pendurada no enrolador de mangueiras ou no enrolador de cabos, em direção da peça a ser trabalhada, o ângulo deveria ser de no máximo 10°.** Ferramentas puxadas num ângulo maior, podem oscilar para lá e para cá ao serem soltas e ferir pessoas.
- **A capacidade de carga indicada na placa de características 8 não deve nunca ser ultrapassada.** No caso de sobrecarga há perigo devido a queda de cargas.
- **Jamais desmontar o enrolador de mangueiras ou o enrolador de cabos.** Se a carcaça for aberta, é possível que a mola no interior seja destruída, tornando o enrolador de mangueira ou o enrolador de cabos inutilizável.
- **É imprescindível substituir os enroladores de mangueiras e os enroladores de cabos após uma queda!** Permita que os enroladores de mangueiras e os enroladores de cabos sejam reparados por numa oficina de serviço pós-venda para ferramentas elétricas Bosch.

Indicações de segurança para enroladores de mangueiras

Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre usar óculos de proteção. A utilização de um equipamento pessoal de proteção como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auricular, de acordo com a aplicação da ferramenta pneumática, reduz o risco de lesões.

- **Usar ar comprimido da classe de qualidade 5 conforme DIN ISO 8573-1 e uma unidade de manutenção separada nas proximidades do enrolador de mangueiras.** O ar comprimido deve estar livre de corpos estranhos e humidade, para proteger o enrolador de mangueiras contra danos, sujeira e formação de ferrugem.
- **Controlar as conexões e cabos de alimentação.** A pressão e o caudal de todas unidades de manutenção, acoplamentos e mangueiras devem ser controlados de acordo com os dados técnicos. Uma pressão insuficiente afeta o funcionamento do enrolador de mangueiras, uma pressão alta demais pode causar danos e lesões.
- **Proteger as mangueiras contra dobras, estreitamentos, solventes e cantos afiados. Manter as mangueiras afastadas de calor, óleo e peças em rotação. Uma mangueira danificada deve ser substituída imediatamente.** Um cabo de alimentação danificado pode fazer com que

uma mangueira de ar comprimido chicoteie, provocando lesões. Pó e aparas levantados podem causar graves lesões nos olhos.

- **Ter atenção, para que as braçadeiras da mangueira estejam sempre bem apertadas.** Se as braçadeiras de mangueiras estiverem frouxas ou danificadas, o ar poderá escapar descontroladamente.
- **A ferramenta pneumática deve sempre ser conectada ao acoplamento de fecho rápido 12, com mangueira de ar comprimido recolhida, ou removê-la.** Mangueiras de ar comprimido estendidas, sem carga, podem se recolher rapidamente, chicoteando e provocando lesões.
- **Interromper a alimentação de ar, antes de executar trabalhos de manutenção, ajustes de carga ou antes de conectar remover a ferramenta pneumática.** Esta medida de cuidado evita o arranque involuntário da ferramenta pneumática.
- **Controlar diariamente a suspensão e a proteção contra queda quanto a corrosão e danos. Deixar o enrolador de mangueiras, especialmente a mangueira de ar comprimido, serem controlados uma vez ao ano por um especialista, de acordo com as respectivas diretrizes específicas do país.** No caso de um dano, o enrolador de mangueiras não deve continuar a ser utilizado.

Indicações de segurança para enroladores de cabos (equilibradores)

- **Não utilize o enrolador de cabos como grua ou guindaste.** A aplicação de enroladores de cabos como gruas ou guindastes pode levar a danos pessoais ou materiais.
- **Sempre pendurar ou despendurar as cargas com o cabo completamente enrolado.** Cabos estendidos, sem carga, podem se recolher rapidamente, chicoteando e provocando lesões.
- **O enrolador de cabos deve ser colocado fora de funcionamento se o cabo esticado tiver sido recolhido rapidamente sem carga, chicoteando.** O cabo recolhido muito rapidamente, chicoteando, pode não estar mais corretamente ancorado, ou é possível que a suspensão do cabo esteja quebrada.
- **Controlar diariamente o cabo, a suspensão e a proteção contra queda (se existente) quanto a corrosão e danos. Permitir que o enrolador de cabos, especialmente o cabo, sejam controlados no mínimo uma vez ao ano por um especialista, conforme ISO 4309.** No caso de um dano, o enrolador de cabos não deve continuar a ser utilizado.

Descrição do produto e especificações

Abrir as páginas de esquemas contendo a apresentação do enrolador de mangueiras ou do enrolador de cabos, e deixar estas páginas abertas enquanto estiver a ler as instruções de serviço.

Utilização conforme as disposições

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

O enrolador de mangueiras é destinado para a aplicação como dispositivo de suspensão para ferramentas pneumáticas prontas para funcionar.

Tipo 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

O enrolador de cabos é destinado para a aplicação como dispositivo de suspensão para ferramentas elétricas prontas para funcionar.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação do enrolador de mangueiras ou do enrolador de cabos nas páginas de esquemas.

1 Corrente protetora
2 Suspensão
3 Porca de proteção na suspensão **2**
4 Proteção contra queda
5 Caixa
6 Ajuste a capacidade de carga
7 Bocais de conexão na entrada de ar do enrolador de mangueiras
8 Placa de características
9 Chave Alien (6 mm)
10 Mangueira de ar comprimido
11 Limitação do recolhimento da mangueira
12 Acoplamento de fechamento rápido
13 Bocal da mangueira com bucha da mangueira
14 Bocal da mangueira
15 Braçadeira de tubos
16 Mangueira de alimentação de ar
17 Niple de acoplamento (niple da mangueira com bucha da mangueira)
18 Acoplamento da mangueira (corpo do acoplamento com rosca exterior)
19 Saída de ar na unidade de manutenção
20 Bocal de acoplamento com rosca
21 Bocal de conexão na entrada de ar
22 Bocal da mangueira incluído no volume de fornecimento da ferramenta pneumática
23 Peça intermediária da mangueira com braçadeira da mangueira
24 Volante para o ajuste da capacidade de carga
25 Cabo
26 Limitação elástica do enrolamento do cabo
27 Gancho de carga
28 Chave Alien (4 mm)
29 Parafuso de ajuste para o ajuste da capacidade de carga
30 Pinça de aperto para a proteção da extremidade livre do cabo
31 Travão do cabo para o ajuste do comprimento do cabo
32 Pinça do cabo para a limitação do enrolamento do cabo

Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 30 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Dados técnicos

Enrolador da mangueira (recolhedor)			
N° do produto	0 607 950 ...	... 938	... 939
Carga	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
máx. alimentação de ar comprimido	bar psi	10 145	10 145
Rosca de conexão	G 1/4"	●	●
Diâmetro interior da mangueira	mm in	5 0,2	5 0,2
máx. comprimento de estenção da mangueira	mm in	800 31,5	800 31,5
Peso	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Enrolador de cabos						
N° do produto	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Carga	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
máx. comprimento de extensão do cabo	mm in	2 000 78,7	2 000 78,7	1 600 62,9	1 600 62,9	3 000 118,1
Peso	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Enrolador de cabos					
N° do produto	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Carga	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
máx. comprimento de extensão do cabo	mm in	3 000 118,1	3 000 118,1	1 500 59	1 500 59
Peso	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto descrito nos “Dados técnicos” cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN ISO 12100 conforme as disposições das diretrizes 2006/42/CE.

Processo técnico em:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montagem

- **O dispositivo, no qual a suspensão 2 e a proteção contra queda 4 do enrolador de mangueiras ou do enrolador de cabos é fixado, deve ser suficientemente equipado com um fator de segurança 5.** Para poder trabalhar, de forma segura, com o enrolador de mangueiras ou com o enrolador de cabos é necessário calcular o peso próprio do enrolador de mangueiras ou do enrolador de cabos (veja “Dados técnicos”), além da máxima capacidade de carga (peso da ferramenta fixada), e multiplicar a soma por 5.
- **É imprescindível substituir os enroladores de mangueiras e os enroladores de cabos após uma queda!** Permita que os enroladores de mangueiras e os enroladores de cabos sejam reparados por numa oficina de serviço pós-venda para ferramentas elétricas Bosch.

Pendurar o enrolador de mangueiras

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

Pendurar o enrolador de mangueiras, com a suspensão **2**, em um local firme e com suficiente estabilidade.

Atarraxar a porca de proteção **3** na suspensão **2**, para que o enrolador de mangueiras não escorregue da suspensão.

A proteção contra queda **4** deve ser fixo de forma independente do dispositivo **2**.

Observe que a mobilidade do enrolador de mangueiras não seja impedida pela corrente protetora **1** da proteção contra quedas. Deve ser possível pendular na direção do enrolador de mangueiras.

O possível percurso de queda, no caso de uma queda, não deve ultrapassar 1 m.

Pendurar o enrolador de cabos

Tipo 0 607 950 950 | ... 951

Pendurar o enrolador de cabos, com a suspensão **2**, em um local firme e com suficiente estabilidade.

Tipo 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Pendurar o enrolador de cabos, com a suspensão **2**, em um local firme e com suficiente estabilidade.

Atarraxar a porca de proteção **3** na suspensão **2**, para que o enrolador de cabos não escorregue da suspensão.

A proteção contra queda **4** deve ser fixo de forma independente do dispositivo **2**.

Observe que a mobilidade do enrolador de cabos não seja impedida pela corrente protetora **1** da proteção contra quedas. Deve ser possível pendular na direção do enrolador de cabos.

O possível percurso de queda, no caso de uma queda, não deve ultrapassar 1 m.

Conexão à alimentação de ar

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **Observe que o ar comprimido não seja inferior a 6,3 bar (91 psi), pois a ferramenta pneumática foi desenvolvida para esta pressão de funcionamento.**

Para uma potência máxima, é necessário que os valores para o diâmetro da mangueira, assim como os para a rosca de conexão, sejam mantidos como indicados na tabela “Dados técnicos”. Para manter o completo desempenho, é necessário que a mangueira tenha no máximo 4 m de comprimento.

O ar comprimido deve estar livre de corpos estranhos e humidade, para proteger a ferramenta pneumática contra danos, sujeira e formação de ferrugem.

Nota: É necessário o uso de uma unidade de manutenção do ar comprimido. Esta garante um funcionamento impecável das ferramentas pneumáticas.

Observar a instrução de serviço da unidade de manutenção.

Todas as guarnições, cabos de conexão e mangueiras devem ser respectivamente dimensionados para a pressão e o volume de ar necessários.

Evitar estreitamentos das tubulações, p. ex. por esmagamento, dobras ou distenções!

Em caso de dúvidas, deverá medir com um manómetro a pressão na saída de ar, com a ferramenta pneumática ligada.

Conexão da alimentação de ar ao enrolador de mangueiras (veja figura A)

Atarraxar o bocal da mangueira **14** no bocal de conexão da entrada de ar **7**.

Para evitar danos em componentes interiores da válvula do enrolamento de mangueiras, ao aparafusar e desaparafusar o bocal da mangueira **14** ao bocal protuberante da entrada de ar **7**, deveria aplicar uma chave de forqueta (tamanho 17 mm) para servir de apoio.

Afrouxar as braçadeiras **15** da mangueira de adução de ar **16**. Empurrar a extremidade da mangueira de adução de ar sobre o bocal da mangueira **14** e reapertar a braçadeira da mangueira. Encaixar em seguida a outra extremidade da mangueira de adução de ar no bocal de acoplamento **17** e fixar a mangueira de adução de ar, apertando também a outra braçadeira da mangueira.

Atarraxar um acoplamento automático da mangueira **18** na saída de ar da unidade de manutenção **19**. Acoplamentos automáticos de mangueiras possibilitam uma conexão rápida e desligam automaticamente a adução de ar ao desacoplar.

Encaixar o bocal de acoplamento **17** no acoplamento **18**, para ligar a mangueira de adução de ar à unidade de manutenção.

Conexão da ferramenta pneumática ao enrolador de mangueiras (veja figura B)

- ▶ **A ferramenta pneumática deve sempre ser conectada ao acoplamento de fecho rápido 12, com mangueira de ar comprimido recolhida, ou removê-la.** Mangueiras de ar comprimido estendidas, sem carga, podem se recolher rapidamente, chicoteando e provocando lesões.
- ▶ **Não deve ser ultrapassada a máxima nem a mínima capacidade de carga indicada (veja “Dados técnicos”).** Uma ultrapassagem da faixa de capacidade de carga danifica a mola da caixa.

Para conectar a ferramenta pneumática ao enrolador de mangueiras existem duas possibilidades:

- Com isto adquirá um bocal de acoplamento com rosca **20**, que cabe no bocal de conexão da entrada de ar **21** da sua ferramenta pneumática (veja “Conexão à alimentação de ar” nas instruções de serviço da ferramenta pneumática), de modo que a ferramenta pneumática pode ser directamente conectada ou removida do enrolador de mangueiras.
  Observe que a ferramenta pneumática não seja colocada involuntariamente em funcionamento, ao ligar o bocal de acoplamento **20** ao acoplamento de fecho rápido **12**.
- O bocal da mangueira deve ser conectado à bucha da mangueira **13** e o bocal da mangueira **22**, incluído no volume de fornecimento da ferramenta pneumática, à curta peça intermediária da mangueira **23**. Apertar bem as braçadeiras da mangueira.
  Observe que a ferramenta pneumática não seja colocada involuntariamente em funcionamento, ao ligar o bocal da mangueira **13** ao acoplamento de fecho rápido **12**.

Funcionamento

Ajuste do recolhimento da mangueira

▶ **Não ultrapassar o máximo comprimento de extensão da mangueira (veja "Dados técnicos").**

Tipo 0 607 950 938 | ... 939

Ajustar primeiramente a capacidade de carga (veja "Ajuste da capacidade de carga em enroladores de mangueiras", página 32).

Soltar o parafuso de fenda em cruz na limitação do recolhimento da mangueira **11**.

Ajustar a mangueira de ar comprimido **10** no comprimento desejado e reapertar o parafuso de fenda em cruz na limitação do recolhimento da mangueira.

Ajustar o comprimento do cabo

Tipo 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Os enroladores de cabos são fornecidos, a partir de fábrica, com um cabo **25** mais comprido, de modo que o comprimento do cabo pode ser adaptado individualmente.

Puxar o cabo **25** pelo fecho do cabo **31**.

Mantenha uma distância mínima de 1 m:
- No tipo 0 607 950 954|... 955|... 956 entre a limitação do recolhimento do cabo **26** e do fecho do cabo **31**.
- No tipo 0 607 950 957|... 958 entre a pinça do cabo **32** e o fecho do cabo **31**.

Ajustar o comprimento desejado do cabo e apertar a pinça de aperto **30**.

Cortar a extremidade sobressalente do cabo, atrás da pinça de aperto **30**.

Ajuste do recolhimento do cabo

▶ **Não ultrapassar o máximo comprimento de extensão do cabo (veja "Dados técnicos").**

Tipo 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Nestes enroladores de cabos não é possível uma limitação do recolhimento do cabo.

Tipo 0 607 950 957 | ... 958

Ajustar primeiramente a capacidade de carga (veja "Ajuste da capacidade de carga em enroladores de cabos", página 32).

Soltar o parafuso na pinça do cabo **32**.

Ajustar o cabo **25** no comprimento desejado e reapertar os parafusos na pinça do cabo **32**.

A limitação elástica do recolhimento do cabo **26** pode ser deslocada manualmente.

Ajuste da capacidade de carga em enroladores de mangueiras

▶ **Não deve ser ultrapassada a máxima nem a mínima capacidade de carga indicada (veja "Dados técnicos").** Uma ultrapassagem da faixa de capacidade de carga danifica a mola da caixa.

Primeira instalação

Para poupar os enrolamentos de cabos, estes são ajustados, a partir de fábrica, na mínima capacidade de carga.

A fixação de uma carga poderia desenrolar completamente a mangueira e levar assim a danos e a lesões.

Por isto é necessário que, após a suspensão, o enrolador de cabos seja ajustado na máxima força de recolhimento, sem carga (veja "Ajustar a força de recolhimento").

Em seguida é possível adaptar a força de recolhimento da carga pendurada.

Ajustar a força de recolhimento

Conectar a ferramenta pneumática ao enrolador de mangueiras (veja "Conexão da ferramenta pneumática ao enrolador de mangueiras", página 31).

Para **reduzir** a **força de recolhimento** é necessário colocar a chave Alien **9** no ajuste de capacidade de carga **6**, apertar o parafuso de ajuste, no ajuste de capacidade de carga, para dentro e girar a chave Alien no sentido anti-horário até a carga pendurada estar equilibrada.

Para **aumentar** a **força de recolhimento** é necessário colocar a chave Alien **9** no ajuste de capacidade de carga **6**, apertar o parafuso de ajuste, no ajuste de capacidade de carga, para dentro e girar a chave Alien no sentido horário até a carga pendurada estar equilibrada.
- No tipo 0 607 950 938, no máximo 4 voltas.
- No tipo 0 607 950 939, no máximo 2½ voltas.

A força de recolhimento ideal é alcançada quando a ferramenta pneumática puder ser facilmente puxada para a posição desejada e se retornar para a posição inicial assim que for solta.

Ajuste da capacidade de carga em enroladores de cabos

▶ **Sempre pendurar ou despendurar as cargas com o cabo completamente enrolado.** Cabos estendidos, sem carga, podem se recolher rapidamente, chicoteando e provocando lesões.

▶ **Não deve ser ultrapassada a máxima nem a mínima capacidade de carga indicada (veja "Dados técnicos").** Uma ultrapassagem da faixa de capacidade de carga danifica a mola da caixa.

Os enroladores de cabos foram ajustados, a partir de fábrica, com a máxima capacidade de carga admissível.

Fixar a carga:
- Nos tipos 0 607 950 950, ... 951, ... 952 e ... 953 pendurando no gancho de carga com a proteção da boca do gancho **27**.
- Nos tipos 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 e ... 958 pendurando no gancho de carga **27** e apertando a porca de segurança.

O ajuste de capacidade de carga correto é alcançado quando a ferramenta pendurada puder ser facilmente puxada para a posição desejada e se retornar para a posição inicial assim que for solta.

Tipo 0 607 950 950 | ... 951

Para **reduzir** a **força de recolhimento** é necessário apertar o volante **24** contra a carcaça, manter apertado, e girar no sentido anti-horário.

Girar o volante, apertado, em passos de 60°, antes de deixar engatar.

Para **aumentar** a **força de recolhimento** é necessário apertar o volante **24** contra a carcaça, manter apertado, e girar no sentido horário.

- No tipo 0 607 950 950, no máximo 2 voltas.
- No tipo 0 607 950 951, no máximo 4 voltas.

Tipo 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Usar luvas protetoras e segurar firmemente a chave Alien ao ajustar a capacidade de carga.** No ajuste de máxima capacidade de carga, a mola do ajuste de capacidade de carga está sob uma grande tensão, que pode se descarregar repentinamente ao introduzir a chave Alien.

Introduzir a chave Alien **28** no engate da mola do ajuste da capacidade de carga **6**.

Para **reduzir** a **força de recolhimento** é necessário apertar o engate da mola para dentro e girar a chave Alien **28** no sentido anti-horário.

Para **aumentar** a **força de recolhimento** é necessário apertar o engate da mola para dentro e girar a chave Alien **28** no sentido horário.

- No tipo 0 607 950 952, no máximo 4 voltas.
- No tipo 0 607 950 953, no máximo 5,6 voltas.

Tipo 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Usar luvas protetoras e segurar firmemente a chave Alien ao ajustar a capacidade de carga.** No ajuste de máxima capacidade de carga, a mola do ajuste de capacidade de carga está sob uma grande tensão, que pode se descarregar repentinamente ao introduzir a chave Alien.

Aplicar a chave Alien **9** no parafuso de ajuste **29**. O parafuso de ajuste atua sobre o engate da mola do ajuste da capacidade de carga **6**.

Para **reduzir** a **força de recolhimento** é necessário girar a chave Alien **9** no sentido anti-horário.

Para **aumentar** a **força de recolhimento** é necessário girar a chave Alien **9** no sentido horário.

- No tipo 0 607 950 954, no máximo 11½ voltas.
- No tipo 0 607 950 955, no máximo 10 voltas.
- No tipo 0 607 950 956, no máximo 4¼ voltas.

Tipo 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Usar luvas protetoras e segurar firmemente a chave Alien ao ajustar a capacidade de carga.** No ajuste de máxima capacidade de carga, a mola do ajuste de capacidade de carga está sob uma grande tensão, que pode se descarregar repentinamente ao introduzir a chave Alien.

Introduzir a chave Alien **9** no engate da mola do ajuste da capacidade de carga **6**.

Para **reduzir** a **força de recolhimento** é necessário apertar o engate da mola para dentro e girar a chave Alien **9** no sentido anti-horário.

Para **aumentar** a **força de recolhimento** é necessário apertar o engate da mola para dentro e girar a chave Alien **9** no sentido horário.

- No tipo 0 607 950 957, no máximo 11 voltas.
- No tipo 0 607 950 958, no máximo 5 voltas.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

Se o enrolador de mangueiras ou o enrolador de cabos falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para ferramentas elétricas Bosch.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentas é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta no logotipo do enrolador de mangueiras ou no enrolador de cabos.

Enroladores de mangueiras

▶ **Interromper a alimentação de ar, antes de executar trabalhos de manutenção, ajustes de carga ou antes de conectar remover a ferramenta pneumática.** Esta medida de cuidado evita o arranque involuntário da ferramenta pneumática.

▶ **Controlar diariamente a suspensão e a proteção contra queda quanto a corrosão e danos. Deixar o enrolador de mangueiras, especialmente a mangueira de ar comprimido, serem controlados uma vez ao ano por um especialista, de acordo com as respectivas diretrizes específicas do país.** No caso de um dano, o enrolador de mangueiras não deve continuar a ser utilizado.

Engraxar todas as partes móveis externas, como por exemplo os pontos de atrito da suspensão **2** e do dispositivo de proteção contra quedas **4**.

Limpar regularmente o filtro que se encontra na entrada de ar do enrolador de mangueiras. Para tal é necessário desatarraxar o bocal da mangueira **14** e remover partículas de pó e de sujeira. Reaparafusar em seguida o bocal da mangueira.

Para evitar danos em componentes interiores da válvula do enrolamento de mangueiras, ao aparafusar e desaparafusar o bocal da mangueira **14** ao bocal protuberante da entrada de ar **7**, deveria aplicar uma chave de forqueta (tamanho 17 mm) para servir de apoio.

Observar a recomendação de aditivos para ar comprimido, que se encontram nas instruções de serviço da ferramenta pneumática utilizada com o enrolador de mangueiras!

Enroladores de cabos

▶ **Controlar diariamente o cabo, a suspensão e a proteção contra queda (se existente) quanto a corrosão e danos. Permitir que o enrolador de cabos, especialmente o cabo, sejam controlados no mínimo uma vez ao ano por um especialista, conforme ISO 4309.** No caso de um dano, o enrolador de cabos não deve continuar a ser utilizado.

Engraxar todas as partes móveis externas, como por exemplo os pontos de atrito da suspensão **2** e do dispositivo de proteção contra quedas **4**.

O tratamento do cabo com uma graxa livre de ácidos (vaselina) aumenta a vida útil do cabo.

Acessórios

Informações a respeito de todo o programa de acessórios de qualidade podem se encontradas em www.bosch-pt.com e www.boschproductiontools.com ou junto ao seu revendedor especializado.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

Robert Bosch GmbH é responsável pelo fornecimento do produto, de acordo com as diretrizes legais e específicas do país. No caso de reclamações em relação ao produto, deverá entrar em contato com o seguinte posto:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Bosch Rexroth Ltda – BRBR/IW
Rua Georg Rexroth, 609
09951 – 270 Diadema – Brasil
✆ +55 (11) 4075 9014
Fax: +55 (11) 4075 3509
E-Mail: production.tools@boschrexroth.com.br

Eliminação

O enrolador de mangueiras ou o enrolador de cabos, os acessórios e a embalagem devem ser enviados a uma reciclagem de matérias-primas compatível com o meio ambiente.

- **Eliminar óleos e materiais de limpeza de acordo com as regras de proteção do meio ambiente. Observar as normas legais.**

Se o seu enrolador de mangueiras ou enrolador de cabos não servir mais para o funcionamento, deverá ser enviado a um centro de reciclagem ou devolvido ao comércio, p. ex. a um centro de serviço pós-venda autorizado da Bosch.

Sob reserva de alterações.

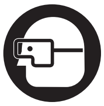
Italiano

Norme di sicurezza

Tutte le istruzioni devono essere lette ed osservate. CONSERVARE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla devono essere installati e deve esserne effettuata la manutenzione esclusivamente da parte di personale specializzato. Durante questi interventi il personale specializzato deve essere a conoscenza dei pericoli che potrebbero eventualmente verificarsi.**
- **Non installare bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla con carcassa di plastica nelle immediate vicinanze di ventole ad aria calda.**
- **Non mettere in nessun caso in funzione i bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla senza con una protezione contro la caduta 4 ed una catena di sicurezza 1 con cui gli stessi vengono forniti.**
- **Isolare elettricamente i bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla in caso di impiego degli stessi per pinze di saldatura.**
- **Installare il bilanciatore a tubo o il bilanciatore a molla in modo tale che gli operatori non debbano lavorare sotto carichi sospesi. Se l'utensile sul bilanciatore a tubo o bilanciatore a molla viene tirato verso il pezzo in lavorazione, l'angolo massimo dovrebbe essere di 10°.** In caso di utensili estratti con un angolo maggiore, al rilascio potrebbe accadere che oscillino avanti ed indietro ferendo in questo modo delle persone.
- **Non superare mai il carico massimo indicato sulla targhetta di identificazione 8.** In caso di sovraccarico vi è il pericolo di lesioni causate da caduta di carichi.
- **Non smontare in nessun caso il bilanciatore a tubo o il bilanciatore a molla.** L'apertura della carcassa può distruggere la molla all'interno e rendere inservibile il bilanciatore a tubo o il bilanciatore a molla.
- **Dopo una caduta sostituire immediatamente i bilanciatori a tubo e i bilanciatori a molla!** Far riparare bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla danneggiati da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettroutensili Bosch.

Indicazioni di sicurezza per bilanciatori a tubo



Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo personale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdrucciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile pneumatico, si potrà ridurre il rischio di incidenti.

- **Utilizzare aria compressa della classe di qualità 5 secondo ISO 8573-1 ed un gruppo condizionatore separato posto nelle vicinanze del bilanciatore a tubo.** Per proteggere il bilanciatore a tubo da eventuali danneggiamenti, sporcizia e formazione di ruggine, l'aria compressa alimentata deve essere completamente libera da corpi estranei e da umidità.
- **Controllare raccordi di collegamento e tubazioni di alimentazione.** Tutti i gruppi condizionatori, i giunti ed i tubi flessibili devono installati conformemente ai dati tecnici relativamente alla pressione ed al flusso d'aria. Una pressione troppo bassa pregiudica il funzionamento del bilanciatore a tubo ed una pressione troppo alta può causare danni materiali e pericolo di incidenti.
- **Evitare di piegare e di stringere i tubi flessibili ed evitare l'uso di solventi e spigoli taglienti. Proteggere i tubi flessibili da calore, olio e parti rotanti. Sostituire immediatamente un tubo flessibile danneggiato.** Una tubazione di alimentazione difettosa può provocare movimenti incontrollati del tubo per l'aria compressa comportando il pericolo di lesioni. Polvere oppure trucioli sollevati dall'aria possono provocare gravi lesioni agli occhi.
- **Accertarsi che le fascette per tubi flessibili siano sempre fissate bene.** Fascette per tubi flessibili non serrate saldamente oppure danneggiate possono provocare una perdita incontrollata dell'aria.

- **Collegare sempre l'utensile pneumatico all'innesto rapido 12 con tubo flessibile dell'aria compressa completamente inserito oppure rimuoverlo.** Tubi flessibili per l'aria compressa estratti senza carico possono scattare indietro come una frusta e causare lesioni.
- **Interrompere l'alimentazione di aria prima di effettuare interventi di manutenzione, eseguire operazioni di regolazione del carico oppure collegare o rimuovere l'utensile pneumatico.** Questa misura preventiva impedisce l'avvio accidentale dell'utensile pneumatico.
- **Controllare giornalmente la sospensione e la protezione contro la caduta in merito a corrosione e danneggiamenti. Fare controllare almeno una volta all'anno da un esperto il bilanciatore a tubo, in modo particolare il tubo flessibile dell'aria compressa, secondo le rispettive norme relative specifiche del paese di impiego.** In caso di danneggiamento il bilanciatore a tubo non deve essere utilizzato ulteriormente.

Indicazioni di sicurezza per bilanciatori a molla

- **Non utilizzare il bilanciatore a molla come una gru.** L'impiego di bilanciatori a molla come gru può causare danni a persone ed a cose.
- **Agganciare oppure sganciare i carichi sempre con fune completamente inserita.** Funi estratte senza carico possono scattare indietro come una frusta e di conseguenza causare lesioni.
- **Mettere fuori servizio il bilanciatore a molla se la fune estratta senza carico è scattata indietro.** La fune scattata indietro è eventualmente non è più fissata correttamente oppure la sospensione della fune è rotta.
- **Controllare giornalmente la fune, la sospensione e la protezione contro la caduta (se presente) in merito a corrosione e danneggiamenti. Fare controllare almeno una volta all'anno da un esperto il bilanciatore a molla, in modo particolare la fune, secondo ISO 4309.** In caso di danneggiamento il bilanciatore a molla non deve essere utilizzato ulteriormente.

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Aprire le pagine con le illustrazioni del bilanciatore a tubo oppure a molla e lasciare aperte queste pagine durante la lettura delle istruzioni d'uso.

Uso conforme alle norme

Tipi 0 607 950 938 | ... 939

Il bilanciatore a tubo è idoneo per l'impiego come dispositivo sospeso tarabile per utensili pneumatici pronti per il funzionamento.

Tipi 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Il bilanciatore a molla è idoneo per l'impiego come dispositivo sospeso tarabile per elettroutensili pronti per il funzionamento.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti si riferisce all'illustrazione del bilanciatore a tubo o a molla riportata sulle pagine con la rappresentazione grafica.

1 Catena di sicurezza
2 Sospensione
3 Dado di sicurezza sulla sospensione **2**
4 Protezione contro la caduta
5 Carcassa
6 Regolazione del carico
7 Raccordo di collegamento all'entrata dell'aria del bilanciatore a tubo
8 Targhetta di identificazione
9 Chiave per viti ad esagono cavo (6 mm)
10 Tubo flessibile dell'aria compressa
11 Limitazione di rientro del tubo flessibile
12 Innesto rapido
13 Raccordo per tubo con isolatore passante flessibile
14 Raccordo per tubo
15 Fascetta per tubi flessibili
16 Tubo dell'aria di alimentazione
17 Raccordo d'accoppiamento (raccordo per tubo con isolatore passante flessibile)
18 Giunto per tubi flessibili (corpo d'accoppiamento con filettatura esterna)
19 Scarico dell'aria sul gruppo condizionatore
20 Raccordo d'accoppiamento con filettatura
21 Raccordo alla bocca di entrata dell'aria
22 Raccordo per tubo nel volume di fornitura dell'utensile pneumatico
23 Pezzo di collegamento tubo flessibile con fascette per tubo flessibile
24 Volantino per regolazione del carico
25 Fune
26 Limitazione elastica di rientro della fune
27 Moschettone
28 Chiave per esagono cavo (4 mm)
29 Vite di regolazione per l'impostazione del carico
30 Fermaglio a pressione per la protezione dell'estremità libera della fune
31 Serrafune per la regolazione della lunghezza della fune
32 Dispositivo di bloccaggio della limitazione di rientro della fune

L'accessorio illustrato o descritto nelle istruzioni per l'uso non è compreso nella fornitura standard.

Dati tecnici

Bilanciatore a tubo (stabilizzatore)			
Codice prodotto	0 607 950 ...	... 938	... 939
Campo di carico	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
max. alimentazione dell'aria compressa	bar psi	10 145	10 145
Raccordo	G 1/4"	●	●
Luce diametro interno del tubo	mm in	5 0,2	5 0,2
max. lunghezza di estrazione del tubo	mm in	800 31,5	800 31,5
Peso	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Bilanciare a molla						
Codice prodotto	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Campo di carico	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
max. lunghezza di estrazione della fune	mm in	2 000 78,7	2 000 78,7	1 600 62,9	1 600 62,9	3 000 118,1
Peso	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Bilanciare a molla					
Codice prodotto	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Campo di carico	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
max. lunghezza di estrazione della fune	mm in	3 000 118,1	3 000 118,1	1 500 59	1 500 59
Peso	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative oppure ai relativi documenti: EN ISO 12100 in base alle prescrizioni della direttiva 2006/42/CE.

Fascicolo tecnico presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaggio

- **Il dispositivo a cui devono essere montati la sospensione 2 e la protezione contro caduta 4 del bilanciatore a tubo o a molla, deve essere realizzato con un fattore di sicurezza di 5.** Per lavorare in modo sicuro con il bilanciatore a tubo o a molla calcolare il peso proprio del bilanciatore a tubo o a molla (vedi «Dati tecnici») più il carico massimo (peso dell'utensile fissato al bilanciatore) e moltiplicare per 5.
- **Dopo una caduta sostituire immediatamente i bilanciatori a tubo e i bilanciatori a molla!** Far riparare bilanciatori a tubo e bilanciatori a molla danneggiati da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettroutensili Bosch.

Sospensione del bilanciatore a tubo

Tipi 0 607 950 938 | ... 939

Sospendere il bilanciatore a tubo con la sospensione **2** ad un punto fisso con stabilità sufficiente.

Avvitare saldamente il dado di sicurezza **3** alla sospensione **2** affinché il bilanciere a tubo non scivoli fuori dalla sospensione.

Fissare la protezione contro la caduta **4** indipendentemente dalla sospensione **2**.

Prestare attenzione affinché la mobilità del bilanciatore a tubo non venga pregiudicata dalla catena di sicurezza **1** della protezione contro caduta. Deve essere possibile un'oscillazione in direzione del bilanciatore a tubo.

Il tratto di caduta possibile in caso di scivolamento non deve superare 1 m.

Sospensione del bilanciatore a molla

Tipi 0 607 950 950 | ... 951

Sospendere il bilanciatore a molla con la sospensione **2** ad un punto fisso con stabilità sufficiente.

Tipi 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Sospendere il bilanciatore a molla con la sospensione **2** ad un punto fisso con stabilità sufficiente.

Avvitare saldamente il dado di sicurezza **3** alla sospensione **2** affinché il bilanciere a molla non scivoli fuori dalla sospensione.

Fissare la protezione contro la caduta **4** indipendentemente dalla sospensione **2**.

Prestare attenzione affinché la mobilità del bilanciatore a molla non venga pregiudicata dalla catena di sicurezza **1** della protezione contro caduta. Deve essere possibile un'oscillazione in direzione del bilanciatore a molla.

Il tratto di caduta possibile in caso di scivolamento non deve superare 1 m.

Collegamento all'alimentazione dell'aria

Tipi 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **Prestare attenzione affinchè l'aria compressa non sia inferiore a 6,3 bar (91 psi) in quanto l'utensile pneumatico è progettato per questa pressione d'esercizio.**

Per ottenere una potenza masssima devono essere rispettati i valori per la luce diametro interno del tubo ed il raccordo come indicato nella tabella «Dati tecnici». Per il mantenimento dell'intera potenza, utilizzare esclusivamente tubi con una lunghezza massima di 4 m.

Per poter proteggere l'utensile pneumatico da eventuali danneggiamenti, sporcizia e formazione di ruggine, l'aria compressa alimentata deve essere completamente libera da corpi estranei e da umidità.

Nota bene: È necessario utilizzare un'unità di preparazione aria. Questa garantisce un funzionamento corretto degli utensili ad aria compressa.

Si prega di attenersi alle istruzioni d'uso relative all'unità di preparazione aria compressa.

Tutti gli strumenti, le tubazioni di collegamento ed i tubi devono essere adatti alla rispettiva pressione ed alla quantità di aria necessaria.

Evitare ogni restringimento dei tubi di alimentazione, p. es. tramite schiacciamenti, piegature oppure strappi!

In caso di dubbio, controllare con un manometro la pressione all'entrata dell'aria mentre l'utensile pneumatico è acceso.

Collegamento dell'alimentazione dell'aria al bilanciatore a tubo (vedi figura A)

Avvitare il raccordo per tubo **14** nel raccordo di collegamento all'entrata dell'aria **7**.

Per evitare danneggiamenti alle parti interne della valvola del bilanciatore a tubo sarebbe necessario durante l'avvitamento e lo svitamento del raccordo per tubo **14** tenere fermo al raccordo di collegamento sporgente all'entrata dell'aria **7** con una chiave fissa (apertura della chiave 17 mm).

Allentare le fascette per i tubi flessibili **15** del tubo dell'aria di alimentazione **16**. Posizionare un'estremità del tubo dell'aria di alimentazione sopra al raccordo per tubo **14** e serrare nuovamente la fascetta per tubi flessibili. Sovrapporre quindi l'altra estremità del tubo dell'aria di alimentazione sopra al raccordo d'accoppiamento **17** e fissare il tubo dell'aria di alimentazione serrando anche l'altra fascetta per tubi flessibili.

Avvitare un giunto automatico per tubi flessibili **18** nello scarico dell'aria dell'unità di preparazione aria compressa **19**.
I giunti automatici per tubi flessibili rendono possibile un collegamento rapido e bloccano automaticamente l'alimentazione dell'aria al momento dello stacco.

Innestare il raccordo d'accoppiamento **17** nel giunto **18** per collegare il tubo dell'aria di alimentazione all'unità di preparazione aria compressa.

Collegamento dell'utensile pneumatico al bilanciatore a tubo (vedi figura B)

- ▶ **Collegare sempre l'utensile pneumatico all'innesto rapido 12 con tubo flessibile dell'aria compressa completamente inserito oppure rimuoverlo.** Tubi flessibili per l'aria compressa estratti senza carico possono scattare indietro come una frusta e causare lesioni.
- ▶ **Non superare il carico minimo e massimo indicato (vedi «Dati tecnici»).** Un superamento del campo di carico danneggia la molla nella carcassa.

Per collegare l'utensile pneumatico al bilanciatore a tubo vi sono due possibilità.

- Nel volume di fornitura è compreso un raccordo d'accoppiamento con filettatura **20** adatto nel raccordo di collegamento all'entrata dell'aria **21** dell'utensile pneumatico (vedi «Collegamento all'alimentazione dell'aria» nelle istruzioni per l'uso dell'utensile pneumatico), in modo tale da permettere il collegamento oppure la rimozione dell'utensile pneumatico direttamente al bilanciatore a tubo.
  Prestare attenzione affinchè l'utensile pneumatico non venga messo in funzione accidentalmente durante il collegamento del raccordo d'accoppiamento **20** con l'innesto rapido **12**.
- Collegare il raccordo per tubo con isolatore passante flessibile **13** ed il raccordo per tubo **22**, che è compreso nel volume di fornitura dell'utensile pneumatico, con un pezzo di collegamento per tubo flessibile **23** corto. Serrare saldamente le fascette per tubi flessibili.
  Prestare attenzione affinché l'utensile pneumatico non venga messo in funzione accidentalmente durante il collegamento del raccordo per tubo **13** con l'innesto rapido **12**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 38 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Uso

Regolazione del bilanciatore a tubo

- ▶ **Non superare la lunghezza massima di estrazione del tubo (vedi «Dati tecnici»).**

Tipi 0 607 950 938 | ... 939

Regolare innanzitutto il carico (vedi «Regolazione del carico nei bilanciatori a tubo», pagina 38).

Allentare la vite con intaglio a croce sulla limitazione di rientro del tubo flessibile **11**.

Regolare il tubo dell'aria compressa **10** alla lunghezza desiderata e serrare di nuovo la vite con intaglio a croce sulla limitazione di rientro del tubo flessibile.

Regolazione della lunghezza della fune

Tipi 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

I bilanciatori a molla vengono forniti dalla fabbrica con un lunga fune **25** in modo tale che la lunghezza della fune possa essere adattata individualmente.

Far passare la fune **25** attraverso il serrafune **31**.

Osservare una distanza minima di 1 m:
- Nel tipo 0 607 950 954|... 955|... 956 tra la limitazione di rientro della fune **26** ed il serrafune **31**.
- Nel tipo 0 607 950 957|... 958 tra il dispositivo di bloccaggio della fune **32** ed il serrafune **31**.

Regolare la lunghezza desiderata della fune e premere saldamente il fermaglio a pressione **30**.

Tagliare l'estremità della fune che sporge dietro il fermaglio a pressione **30**.

Regolazione del rientro della fune

- ▶ **Non superare la lunghezza massima di estrazione della fune (vedi «Dati tecnici»).**

Tipi 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

In questi bilanciatori a molla non è possibile una limitazione del rientro della fune.

Tipi 0 607 950 957 | ... 958

Regolare innanzitutto il carico (vedi «Regolazione del carico nei bilanciatori a molla», pagina 38).

Allentare le viti sul dispositivo di bloccaggio della fune **32**.

Regolare la fune **25** alla lunghezza desiderata e serrare di nuovo le viti sul dispositivo di bloccaggio della fune **32**.

La limitazione elastica di rientro della fune **26** può essere spostata manualmente.

Regolazione del carico nei bilanciatori a tubo

- ▶ **Non superare il carico minimo e massimo indicato (vedi «Dati tecnici»).** Un superamento del campo di carico danneggia la molla nella carcassa.

Prima installazione

Per proteggere i bilanciatori a tubo gli stessi sono regolati da parte della fabbrica sul carico minimo.

Il fissaggio di un carico potrebbe srotolare completamente il tubo flessibile e di conseguenza causare danneggiamenti e lesioni.

Dopo la sospensione regolare tuttavia il bilanciatore a tubo senza carico alla massima forza di ritorno (vedi «Regolazione della forza di ritorno»).

Successivamente la forza di ritorno può essere regolata al carico sospeso.

Regolazione della forza di ritorno

Collegare l'utensile pneumatco al bilanciatore a tubo (vedi «Collegamento dell'utensile pneumatico al bilanciatore a tubo», pagina 37).

Per **ridurre** la **forza di ritorno** inserire la chiave per viti ad esagono cavo **9** nella regolazione del carico **6**, premere verso l'interno la vite di regolazione nell'impostazione del carico e ruotare in senso antiorario la chiave per viti ad esagono cavo fino a quando il carico sospeso è bilanciato.

Per **aumentare** la **forza di ritorno** inserire la chiave per viti ad esagono cavo **9** nella regolazione del carico **6**, premere verso l'interno la vite di regolazione nell'impostazione del carico e ruotare in senso orario la chiave per viti ad esagono cavo fino a quando il carico sospeso è bilanciato.
- Nel tipo 0 607 950 938 massimo 4 giri.
- Nel tipo 0 607 950 939 massimo 2½ giri.

La forza di ritorno ottimale è ottenuta se è possibile tirare facilmente l'utensile pneumatico nella posizione desiderata ed al rilascio lo stesso ritorna nella posizione iniziale.

Regolazione del carico nei bilanciatori a molla

- ▶ **Agganciare oppure sganciare i carichi sempre con fune completamente inserita.** Funi estratte senza carico possono scattare indietro come una frusta e di conseguenza causare lesioni.
- ▶ **Non superare il carico minimo e massimo indicato (vedi «Dati tecnici»).** Un superamento del campo di carico danneggia la molla nella carcassa.

I bilanciatori a molla sono regolati da parte della fabbrica al carico massimo ammissibile.

Fissaggio del carico:
- Nei tipi 0 607 950 950, ... 951, ... 952 e ... 953 tramite aggancio nel moschettone con protezione contro apertura del moschettone **27**.
- Nei tipi 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 e ... 958 tramite aggancio nel moschettone **27** e serraggio del dado di sicurezza.

La regolazione corretta del carico è ottenuta se è possibile tirare facilmente l'utensile sospeso nella posizione desiderata ed al rilascio lo stesso ritorna nella posizione iniziale.

Tipi 0 607 950 950 | ... 951

Per **ridurre** la **forza di ritorno** premere il volantino **24** contro la carcassa e premuto ruotarlo in senso antiorario.

Ruotare il volantino premuto in scatti da 60° – ognuno prima di farlo scattare in posizione.

Per **aumentare** la **forza di ritorno** premere il volantino **24** contro la carcassa e premuto ruotarlo in senso orario.
- Nel tipo 0 607 950 950 massimo 2 giri.
- Nel tipo 0 607 950 951 massimo 4 giri.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 39 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Tipi 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Durante la regolazione del carico portare guanti di protezione e tenere ben salda la chiave per esagono cavo.** In caso di regolazione massima del carico la molla della regolazione del carico si trova sotto notevole tensione che può scaricarsi improvvisamente premendo la chiave per esagono cavo.

Inserire la chiave per esagono cavo **28** nell'incavo della molla della regolazione del carico **6**.

Per **ridurre** la **forza di ritorno** premere l'incavo della molla verso l'interno e ruotare in senso antiorario la chiave per esagono cavo **28**.

Per **aumentare** la **forza di ritorno** premere l'incavo della molla verso l'interno e ruotare in senso orario la chiave per esagono cavo **28**.

- Nel tipo 0 607 950 952 massimo 4 giri.
- Nel tipo 0 607 950 953 massimo 5,6 giri.

Tipi 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Durante la regolazione del carico portare guanti di protezione e tenere ben salda la chiave per esagono cavo.** In caso di regolazione massima del carico la molla della regolazione del carico si trova sotto notevole tensione che può scaricarsi improvvisamente premendo la chiave per esagono cavo.

Inserire la chiave ad esagono cavo **9** nella vite di regolazione **29**. La vite di regolazione agisce sull'incavo della molla della regolazione del carico **6**.

Per **ridurre** la **forza di ritorno** ruotare in senso antiorario la chiave per esagono cavo **9**.

Per **aumentare** la **forza di ritorno** ruotare in senso orario la chiave per esagono cavo **9**.

- Nel tipo 0 607 950 954 massimo 11½ giri.
- Nel tipo 0 607 950 955 massimo 10 giri.
- Nel tipo 0 607 950 956 massimo 4¼ giri.

Tipi 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Durante la regolazione del carico portare guanti di protezione e tenere ben salda la chiave per esagono cavo.** In caso di regolazione massima del carico la molla della regolazione del carico si trova sotto notevole tensione che può scaricarsi improvvisamente premendo la chiave per esagono cavo.

Inserire la chiave per esagono cavo **9** nell'incavo della molla della regolazione del carico **6**.

Per **ridurre** la **forza di ritorno** premere l'incavo della molla verso l'interno e ruotare in senso antiorario la chiave per esagono cavo **9**.

Per **aumentare** la **forza di ritorno** premere l'incavo della molla verso l'interno e ruotare in senso orario la chiave per esagono cavo **9**.

- Nel tipo 0 607 950 957 massimo 11 giri.
- Nel tipo 0 607 950 958 massimo 5 giri.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo il bilanciatore a tubo ovvero a molla dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice prodotto a dieci cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del bilanciatore a tubo ovvero a molla.

Bilanciatori a tubo

- ▶ **Interrompere l'alimentazione di aria prima di effettuare interventi di manutenzione, eseguire operazioni di regolazione del carico oppure collegare o rimuovere l'utensile pneumatico.** Questa misura preventiva impedisce l'avvio accidentale dell'utensile pneumatico.
- ▶ **Controllare giornalmente la sospensione e la protezione contro la caduta in merito a corrosione e danneggiamenti. Fare controllare almeno una volta all'anno da un esperto il bilanciatore a tubo, in modo particolare il tubo flessibile dell'aria compressa, secondo le rispettive norme relative specifiche del paese di impiego.** In caso di danneggiamento il bilanciatore a tubo non deve essere utilizzato ulteriormente.

Ingrassare le parti mobili esterne come i punti di attrito sulla sospensione **2** e la protezione contro la caduta **4**.

Pulire regolarmente il filtro all'entrata dell'aria del bilanciatore a tubo. Per effettuare questa operazione svitare il raccordo per tubo **14** e rimuovere le particelle di polvere e sporcizia dal filtro. Al termine avvitare di nuovo saldamente il raccordo per tubo.

Per evitare danneggiamenti alle parti interne della valvola del bilanciatore a tubo sarebbe necessario durante l'avvitamento e lo svitamento del raccordo per tubo **14** tenere fermo al raccordo di collegamento sporgente all'entrata dell'aria **7** con una chiave fissa (apertura della chiave 17 mm).

Osservare la raccomandazione per additivi per l'aria compressa riportata nelle istruzioni per l'uso dell'utensile pneumatico utilizzato sul bilanciatore a tubo!

Bilanciatori a molla

- ▶ **Controllare giornalmente la fune, la sospensione e la protezione contro la caduta (se presente) in merito a corrosione e danneggiamenti. Fare controllare almeno una volta all'anno da un esperto il bilanciatore a molla, in modo particolare la fune, secondo ISO 4309.** In caso di danneggiamento il bilanciatore a molla non deve essere utilizzato ulteriormente.

Ingrassare le parti mobili esterne come i punti di attrito sulla sospensione **2** e la protezione contro la caduta **4**.

La cura della fune con un grasso privo di acidi (vaselina) aumenta la durata della stessa.

Accessori

Visitando i siti www.bosch-pt.com e www.boschproductiontools.com, oppure rivolgendo Vi al Vostro rivenditore di fiducia è possibile informarsi sulla completa gamma dei prodotti di accessori di qualità.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

La Robert Bosch GmbH risponde per la fornitura di questo prodotto come da contratto e conformemente alle specifiche prescrizioni legali vigenti nei rispettivi Paesi. In caso di anomalia di funzionamento del prodotto, si prega di rivolgersi presso:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell’ambiente bilanciatore a tubo ovvero a molla, accessori ed imballaggio non più impiegabili.

- ▶ **Avere cura di smaltire i lubrificanti ed i detergenti in maniera compatibile con le esigenze dell’ecologia. Attenersi alle vigenti normative di legge.**

Quando il bilanciatore a tubo ovvero a molla non è più utilizzabile portarlo in un centro di riciclaggio oppure portarlo al rivenditore, p. es. ad un centro di assistenza Clienti autorizzato Bosch.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

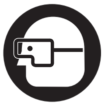
Nederlands

Veiligheidsvoorschriften

Lees alle voorschriften en neem deze in acht. BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

- ▶ **Slang- en veerbalansen mogen alleen door gekwalificeerd en gespecialiseerd personeel geïnstalleerd en onderhouden worden. Het gespecialiseerde personeel moet de bij deze werkzaamheden eventueel optredende gevaren kennen.**
- ▶ **Installeer slang- en veerbalansen met een kunststof huis niet in de onmiddellijke nabijheid van warmeluchtblazers.**
- ▶ **Gebruik slang- en veerbalansen die met een valbeveiliging 4 en een borgketting 1 worden geleverd nooit zonder deze voorzieningen.**
- ▶ **Isoleer slang- en veerbalansen elektrisch als u daaraan bevestigde lastangen gebruikt.**
- ▶ **Installeer de slang- of veerbalans zodanig dat bedienende personen niet onder zwevende lasten werken. Als u het gereedschap aan de slang- of veerbalans naar het werkstuk trekt, mag de hoek maximaal 10° bedragen.** In een grotere hoek uitgetrokken gereedschappen kunnen na het loslaten heen en weer zwaaien en daardoor personen verwonden.
- ▶ **Overschrijd nooit de op het typeplaatje 8 aangegeven draaglast.** Bij overbelasting dreigt verwonding door vallende lasten.
- ▶ **Demonteer nooit de slang- of veerbalans.** Het openen van het huis kan de inwendige veer beschadigen en de slang- of veerbalans onbruikbaar maken.
- ▶ **Vervang slang- en veerbalansen na een val onmiddellijk.** Laat beschadigde slang- en veerbalansen door een erkende klantenservicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen repareren.

Veiligheidsvoorschriften voor slangbalansen



Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het persluchtgereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

- ▶ **Gebruik perslucht van kwaliteitsklasse 5 volgens ISO 8573-1 en een aparte verzorgingseenheid dicht bij de slangbalans.** De toegevoerde perslucht moet vrij van voorwerpen en vocht zijn om de slangbalans te beschermen tegen beschadiging, vervuiling en roestvorming.
- ▶ **Controleer aansluitingen en toevoerleidingen.** Alle verzorgingseenheden, koppelingen en slangen moeten ten aanzien van druk en luchthoeveelheid op de technische gegevens afgestemd zijn. Te geringe druk heeft een nadelige invloed op de werking van de slangbalans. Te hoge druk kan tot materiële schade of persoonlijk letsel leiden.
- ▶ **Bescherm de slangen tegen knikken, vernauwingen, oplosmiddelen en scherpe randen. Houd de slangen uit de buurt van hitte, olie en ronddraaiende delen. Vervang een beschadigde slang onmiddellijk.** Een beschadigde toevoerleiding kan tot zwiepen van de persluchtslang leiden en kan letsel veroorzaken. Opgewerveld stof of spanen kunnen tot ernstig oogletsel leiden.
- ▶ **Let erop dat slangklemmen altijd stevig vastgedraaid zijn.** Niet-vastgedraaide of beschadigde slangklemmen kunnen de lucht ongecontroleerd laten ontwijken.
- ▶ **Het persluchtgereedschap moet altijd met volledig ingetrokken persluchtslang aan de snelsluitkoppeling 12 worden aangesloten of daarvan worden losgemaakt.** Uitgetrokken persluchtslangen zonder last kunnen met een zweepslag terugschieten en letsel veroorzaken.
- ▶ **Onderbreek de luchttoevoer voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, draaglastinstellingen wijzigt, het persluchtgereedschap instelt of dit verwijdert.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het persluchtgereedschap.
- ▶ **Controleer de ophanging en de valbeveiliging dagelijks op roestvorming en beschadigingen. Laat de slangbalans, in het bijzonder de persluchtslang, minstens eenmaal per jaar door een deskundige volgens de in uw land geldende voorschriften controleren.** Bij een beschadiging mag de slangbalans niet meer gebruikt worden.

Veiligheidsvoorschriften voor veerbalansen

- **Gebruik de veerbalans niet als hijskraan.** Het gebruik van veerbalansen als hijskraan kan tot persoonlijk letsel en materiële schade leiden.
- **Lasten moeten altijd bij volledig ingetrokken kabel bevestigd of verwijderd worden.** Uitgetrokken kabels zonder last kunnen met een zweepslag terugschieten en daardoor letsel veroorzaken.
- **Stel de veerbalans buiten bedrijf nadat de uitgetrokken kabel zonder last is teruggeschoten.** De teruggeschoten kabel is eventueel niet meer juist verankerd of de kabelophanging is gebroken.
- **Controleer de kabel, de ophanging en de valbeveiliging (indien aanwezig) dagelijks op roestvorming en beschadigingen. Laat de veerbalans, in het bijzonder de kabel, minstens eenmaal per jaar door een deskundige volgens ISO 4309 controleren.** Na een beschadiging mag de veerbalans niet meer gebruikt worden.

Product- en vermogensbeschrijving

Vouw de uitvouwbare pagina's met de afbeeldingen van slang- of veerbalans open en laat deze pagina's opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Gebruik volgens bestemming

Type 0 607 950 938 | ... 939

De slangbalans is bestemd voor de toepassing als belastbare ophangvoorziening voor gebruiksklare persluchtgereedschappen.

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

De veerbalans is bestemd voor de toepassing als belastbare ophangvoorziening voor gebruiksklare elektrische gereedschappen.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeeldingen van slang- en veerbalans op de pagina's met afbeeldingen.

1 Borgketting
2 Ophanging
3 Borgmoer aan de ophanging **2**
4 Valbeveiliging
5 Behuizing
6 Draaglastinstelling
7 Aansluitstuk aan luchtingang van slangbalans
8 Typeplaatje
9 Inbussleutel (6 mm)
10 Persluchtslang
11 Slangintrekbegrenzing
12 Snelsluitkoppeling
13 Slangnippel met slangtule
14 Slangnippel
15 Slangklem
16 Luchttoevoerslang
17 Koppelingsnippel (slangnippel met slangtule)
18 Slangkoppeling (koppeling met buitenschroefdraad)
19 Luchtafvoer aan de verzorgingseenheid
20 Koppelingsnippel met schroefdraad
21 Aansluitstuk aan luchtingang
22 Slangnippel meegeleverd met persluchtgereedschap
23 Slangtussenstuk met slangklemmen
24 Handwiel voor draaglastinstelling
25 Kabel
26 Elastische kabelintrekbegrenzing
27 Lasthaak
28 Inbussleutel (4 mm)
29 Stelschroef voor draaglastinstelling
30 Persklem voor borging van vrije uiteinde van kabel
31 Kabelslot voor instelling van kabellengte
32 Kabelklem voor kabelintrekbegrenzing

Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Slangbalans (terughaalveer)			
Zaaknummer	0 607 950 ...	... 938	... 939
Draaglastbereik	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Max. persluchttoevoer	bar psi	10 145	10 145
Aansluitschroefdraad	G 1/4"	●	●
Inwendige slangdiameter	mm in	5 0,2	5 0,2
Max. slanguittreklengte	mm in	800 31,5	800 31,5
Gewicht	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Veerbalans						
Zaaknummer	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Draaglastbereik	kg lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
Max. uittreklengte kabel	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Gewicht	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

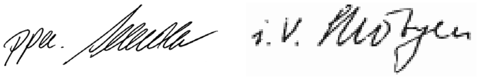
Veerbalans					
Zaaknummer	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Draaglastbereik	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
Max. uittreklengte kabel	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Gewicht	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Conformiteitsverklaring CE

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens" beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN ISO 12100 volgens de bepalingen van de richtlijn 2006/42/EG.

Technisch dossier bij:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montage

- **De voorziening waaraan de ophanging 2 en de valbeveiliging 4 van de slang- of veerbalans worden aangebracht, moet met veiligheidsfactor 5 geconstrueerd zijn.** Om met de slang- of veerbalans veilig te werken, berekent u het eigen gewicht van de slang- of veerbalans (zie „Technische gegevens") vermeerderd met de maximale draaglast (gewicht van het daaraan bevestigde gereedschap) en vermenigvuldigt u de som met 5.
- **Vervang slang- en veerbalansen na een val onmiddellijk.** Laat beschadigde slang- en veerbalansen door een erkende klantenservicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen repareren.

Slangbalans ophangen

Type 0 607 950 938 | ... 939

Bevestig de slangbalans met de ophanging **2** op een vaste plaats met voldoende stabiliteit.

Draai de borgmoer **3** aan de ophanging **2** vast zodat de slangbalans niet uit de ophanging glijdt.

Bevestig de valbeveiliging **4** onafhankelijk van de ophanging **2**.

Let erop dat de beweeglijkheid van de slangbalans door de borgketting **1** van de valbeveiliging niet wordt belemmerd. Pendelen in de trekrichting van de slang moet mogelijk zijn.

De mogelijke valweg bij een val mag 1 meter niet overschrijden.

Veerbalans ophangen

Type 0 607 950 950 | ... 951

Bevestig de veerbalans met de ophanging **2** op een vaste plaats met voldoende stabiliteit.

Type 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Bevestig de veerbalans met de ophanging **2** op een vaste plaats met voldoende stabiliteit.

Draai de borgmoer **3** aan de ophanging **2** vast zodat de veerbalans niet uit de ophanging glijdt.

Bevestig de valbeveiliging **4** onafhankelijk van de ophanging **2**.

Let erop dat de beweeglijkheid van de veerbalans door de borgketting **1** van de valbeveiliging niet wordt belemmerd. Pendelen in de trekrichting van de kabel moet mogelijk zijn.

De mogelijke valweg bij een val mag 1 meter niet overschrijden.

Aansluiting op de luchttoevoer

Type 0 607 950 938 | ... 939

- **De luchtdruk mag niet lager dan 6,3 bar (91 psi) zijn, aangezien het persluchtgereedschap voor deze bedrijfsdruk geconstrueerd is.**

Houd voor een maximale capaciteit de waarden voor de inwendige slangdiameter en de aansluitschroefdraad in de tabel „Technische gegevens" aan. Gebruik voor het instandhouden van de volledige capaciteit alleen slangen met een lengte van maximaal 4 meter.

De toegevoerde perslucht moet vrij van voorwerpen en vocht zijn om het persluchtgereedschap te beschermen tegen beschadiging, vervuiling en roestvorming.

Opmerking: Het gebruik van een persluchtverzorgingseenheid is noodzakelijk. Deze waarborgt een correcte werking van de persluchtgereedschappen.

Lees de gebruiksaanwijzing van de verzorgingseenheid en neem deze in acht.

Alle armaturen, verbindingsleidingen en slangen moeten geschikt zijn voor de druk en de vereiste luchthoeveelheid.

Voorkom vernauwingen van de toevoerleidingen, bijvoorbeeld door afknellen, knikken of trekken.

Controleer in geval van twijfel de druk bij de luchtingang met een manometer terwijl het persluchtgereedschap ingeschakeld is.

Aansluiting van de persluchtvoorziening aan de slangbalans (zie afbeelding A)

Schroef de slangnippel **14** in het aansluitstuk van de luchtingang **7**.

Ter voorkoming van beschadigingen aan inwendige ventieldelen van de slangbalans dient u bij het in- en uitdraaien van de slangnippel **14** het uitstekende aansluitstuk van de luchtingang **7** met een steeksleutel (sleutelwijdte 17 mm) tegen te houden.

Maak de slangklemmen **15** van de luchttoevoerslang **16** los. Duw het ene uiteinde van de luchttoevoerslang over de slangnippel **14** en draai de slangklem weer stevig vast. Stulp vervolgens het andere uiteinde van de luchttoevoerslang over de koppelingsnippel **17** en bevestig de luchttoevoerslang door ook de andere slangklem stevig vast te draaien.

Schroef een automatische slangkoppeling **18** in de luchtuitgang van de verzorgingseenheid **19**. Met automatische slangkoppelingen kan snel een verbinding tot stand worden gebracht en wordt de luchttoevoer bij het loskoppelen automatisch onderbroken.

Steek de koppelingsnippel **17** in de koppeling **18** om de luchttoevoerslang aan de verzorgingseenheid aan te sluiten.

Aansluiting van het persluchtgereedschap aan de slangbalans (zie afbeelding B)

- ▶ **Het persluchtgereedschap moet altijd met volledig ingetrokken persluchtslang aan de snelsluitkoppeling 12 worden aangesloten of daarvan worden losgemaakt.** Uitgetrokken persluchtslangen zonder last kunnen met een zweepslag terugschieten en letsel veroorzaken.
- ▶ **Overschrijd niet de vermelde minimale en maximale draaglast (zie „Technische gegevens").** Een overschrijding van het draaglastbereik beschadigt de veer in de behuizing.

Het persluchtgereedschap kunt u op twee manieren op de slangbalans aansluiten.

- Koop een koppelingsnippel met schroefdraad **20** die in het aansluitstuk an de luchtingang **21** van het persluchtgereedschap past (zie „Aansluiting op de luchttoevoer" in de gebruiksaanwijzing van het persluchtgereedschap) zodat u het persluchtgereedschap rechtstreeks op de slangbalans kunt aansluiten of daarvan los kunt koppelen.
  Let erop dat u het persluchtgereedschap niet onbedoeld in werking stelt terwijl u de koppelingsnippel **20** met de snelsluitkoppeling **12** verbindt.
- Verbind de slangnippel met slangtule **13** en de slangnippel **22** die bij het persluchtgereedschap wordt meegeleverd met een kort slangtussenstuk **23**. Draai de slangklemmen stevig vast.
  Let erop dat u het persluchtgereedschap niet onbedoeld in werking stelt terwijl u de slangnippel **13** met de snelsluitkoppeling **12** verbindt.

Gebruik

Instellingen van de slangintrekking

- ▶ **Overschrijd niet de maximale slanguittreklengte (zie „Technische gegevens").**

Type 0 607 950 938 | ... 939

Stel eerst de draaglast in (zie „Draaglastinstelling bij de slangbalansen", pagina 43).

Draai de kruiskopschroef van de slangintrekbegrenzing **11** los.

Stel de persluchtslang **10** op de gewenste lengte in en draai de kruiskopschroef van de slangintrekbegrenzing weer vast.

Instellen van de kabellengte

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

De veerbalansen worden geleverd met een lange kabel **25** zodat de kabellengte kan worden aangepast.

Trek de kabel **25** door het kabelslot **31**.

Houd een minimumafstand van 1 meter aan:
- Bij type 0 607 950 954|... 955|... 956 tussen de kabelintrekbegrenzing **26** en het kabelslot **31**.
- Bij type 0 607 950 957|... 958 tussen de kabelklem **32** en het kabelslot **31**.

Stel de gewenste lengte van de kabel in en pers de persklem **30** vast.

Knip het uitstekende uiteinde van de kabel achter de persklem **30** af.

Instellen van de kabelintrekking

- ▶ **Overschrijd niet de maximale kabeluittreklengte (zie „Technische gegevens").**

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Bij deze veerbalansen is een begrenzing van de kabelintrekking niet mogelijk.

Type 0 607 950 957 | ... 958

Stel eerst de draaglast in (zie „Draaglastinstelling bij de veerbalansen", pagina 44).

Draai de schroeven van de kabelklem **32** los.

Stel de kabel **25** op de gewenste lengte in en draai de schroeven van de kabelklem **32** weer vast.

De elastische kabelintrekbegrenzing **26** kan handmatig worden verschoven.

Draaglastinstelling bij de slangbalansen

- ▶ **Overschrijd niet de vermelde minimale en maximale draaglast (zie „Technische gegevens").** Een overschrijding van het draaglastbereik beschadigt de veer in de behuizing.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 44 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Eerste installatie

Om de slangbalansen te ontzien, zijn deze in de fabriek ingesteld op de minimale draaglast.

Door het bevestigen van een draaglast kan de slang volledig worden afgewikkeld. Beschadigingen en letsel kunnen daarvan het gevolg zijn.

Stel de slangbalans daarom na het ophangen onbelast op de maximale terugtrekkracht in (zie „Terugtrekkracht instellen”).

Aansluitend kan de terugtrekkracht van de opgehangen draaglast worden aangepast.

Terugtrekkracht instellen

Sluit het persluchtgereedschap op de slangbalans aan (zie „Aansluiting van het persluchtgereedschap aan de slangbalans”, pagina 43).

Als u de **terugtrekkracht** wilt **verkleinen**, zet u de inbussleutel **9** in de draaglastinstelling **6**, drukt u de stelschroef in de draaglastinstelling naar binnen en draait u de inbussleutel tegen de wijzers van de klok in tot de opgehangen last is uitgebalanceerd.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **vergroten**, zet u de inbussleutel **9** in de draaglastinstelling **6**, drukt u de stelschroef in de draaglastinstelling naar binnen en draait u de inbussleutel met de wijzers van de klok mee tot de opgehangen last is uitgebalanceerd.

– Bij type 0 607 950 938 maximaal 4 slagen.
– Bij type 0 607 950 939 maximaal 2½ slagen.

De optimale terugtrekkracht is bereikt als het persluchtgereedschap gemakkelijk in de gewenste stand kan worden getrokken en na het loslaten weer naar de beginstand terugkeert.

Draaglastinstelling bij de veerbalansen

▶ **Lasten moeten altijd bij volledig ingetrokken kabel bevestigd of verwijderd worden.** Uitgetrokken kabels zonder last kunnen met een zweepslag terugschieten en daardoor letsel veroorzaken.

▶ **Overschrijd niet de vermelde minimale en maximale draaglast (zie „Technische gegevens”).** Een overschrijding van het draaglastbereik beschadigt de veer in de behuizing.

De veerbalansen zijn in de fabriek op de maximaal toegestane draaglast ingesteld.

Bevestig de draaglast:

– Bij de typen 0 607 950 950, ... 951, ... 952 en ... 953 door vastmaken in de lasthaak met haakbekborging **27**.
– Bij de typen 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 en ... 958 door vastmaken in de lasthaak **27** en vastdraaien van de borgmoer.

De correcte draaglastinstelling is bereikt als het opgehangen gereedschap gemakkelijk in de gewenste stand kan worden getrokken en na het loslaten weer naar de beginstand terugkeert.

Type 0 607 950 950 | ... 951

Als u de **terugtrekkracht** wilt **verkleinen**, duwt u het handwiel **24** tegen de behuizing en draait u het ingedrukt tegen de wijzers van de klok in.

Draai het ingedrukte handwiel in stappen van 60° voordat u het laat vastklikken.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **vergroten**, duwt u het handwiel **24** tegen de behuizing en draait u het ingedrukt met de wijzers van de klok mee.

– Bij type 0 607 950 950 maximaal 2 slagen.
– Bij type 0 607 950 951 maximaal 4 slagen.

Type 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Draag werkhandschoenen en houd de inbussleutel goed vast terwijl u de draaglast instelt.** Bij maximale draaglastinstelling staat de veer van de draaglastinstelling onder grote spanning. Deze kan zich bij het indrukken van de inbussleutel plotseling ontladen.

Plaats de inbussleutel **28** in de veerklink van de draaglastinstelling **6**.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **verkleinen**, duwt u de veerklink naar binnen en draait u de inbussleutel **28** tegen de wijzers van de klok in.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **vergroten**, duwt u de veerklink naar binnen en draait u de inbussleutel **28** met de wijzers van de klok mee.

– Bij type 0 607 950 952 maximaal 4 slagen.
– Bij type 0 607 950 953 maximaal 5,6 slagen.

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Draag werkhandschoenen en houd de inbussleutel goed vast terwijl u de draaglast instelt.** Bij maximale draaglastinstelling staat de veer van de draaglastinstelling onder grote spanning. Deze kan zich bij het indrukken van de inbussleutel plotseling ontladen.

Plaats de inbussleutel **9** in de stelschroef **29**. De stelschroef heeft invloed op de veerklink van de draaglastinstelling **6**.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **verkleinen**, draait u de inbussleutel **9** tegen de wijzers van de klok in.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **vergroten**, draait u de inbussleutel **9** met de wijzers van de klok mee.

– Bij type 0 607 950 954 maximaal 11½ slagen.
– Bij type 0 607 950 955 maximaal 10 slagen.
– Bij type 0 607 950 956 maximaal 4¼ slagen.

Type 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Draag werkhandschoenen en houd de inbussleutel goed vast terwijl u de draaglast instelt.** Bij maximale draaglastinstelling staat de veer van de draaglastinstelling onder grote spanning. Deze kan zich bij het indrukken van de inbussleutel plotseling ontladen.

Plaats de inbussleutel **9** in de veerklink van de draaglastinstelling **6**.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **verkleinen**, duwt u de veerklink naar binnen en draait u de inbussleutel **9** tegen de wijzers van de klok in.

Als u de **terugtrekkracht** wilt **vergroten**, duwt u de veerklink naar binnen en draait u de inbussleutel **9** met de wijzers van de klok mee.

– Bij type 0 607 950 957 maximaal 11 slagen.
– Bij type 0 607 950 958 maximaal 5 slagen.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 45 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Als de slang- of veerbalans ondanks zorgvuldige productie- en testprocédés toch defect raakt, moet de reparatie door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer volgens het typeplaatje van de slang- of veerbalans.

Slangbalansen

- **Onderbreek de luchttoevoer voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, draaglastinstellingen wijzigt, het persluchtgereedschap instelt of dit verwijdert.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het persluchtgereedschap.
- **Controleer de ophanging en de valbeveiliging dagelijks op roestvorming en beschadigingen. Laat de slangbalans, in het bijzonder de persluchtslang, minstens eenmaal per jaar door een deskundige volgens de in uw land geldende voorschriften controleren.** Bij een beschadiging mag de slangbalans niet meer gebruikt worden.

Smeer alle aan de buitenkant zichtbare bewegende delen, zoals de wrijfplaatsen van de ophanging **2** en de valbeveiliging **4**.

Reinig regelmatig de zeef bij de luchtingang van de slangbalans. Schroef daarvoor de slangnippel **14** los en verwijder stof- en vuildeeltje uit de zeef. Schroef vervolgens de slangnippel weer vast.

Ter voorkoming van beschadigingen aan inwendige ventieldelen van de slangbalans dient u bij het in- en uitdraaien van de slangnippel **14** het uitstekende aansluitstuk van de luchtingang **7** met een steeksleutel (sleutelwijdte 17 mm) tegen te houden.

Neem het advies voor bijmengsels van perslucht in acht. Dit advies vindt u in de gebruiksaanwijzing van het bij de slangbalans gebruikte persluchtgereedschap.

Veerbalansen

- **Controleer de kabel, de ophanging en de valbeveiliging (indien aanwezig) dagelijks op roestvorming en beschadigingen. Laat de veerbalans, in het bijzonder de kabel, minstens eenmaal per jaar door een deskundige volgens ISO 4309 controleren.** Na een beschadiging mag de veerbalans niet meer gebruikt worden.

Smeer alle aan de buitenkant zichtbare bewegende delen, zoals de wrijfplaatsen van de ophanging **2** en de valbeveiliging **4**.

Onderhoud van de kabel met zuurvrij vet (vaseline) verbetert de levensduur van de kabel.

Toebehoren

Meer informatie over het volledige programma met kwaliteitstoebehoren vindt u op het internet op www.bosch-pt.com en
www.boschproductiontools.com, of vraag uw vakhandel om advies.

Klantenservice en advies

Robert Bosch GmbH is aansprakelijk voor de levering volgens overeenkomst van dit product in het kader van de wettelijke of landspecifieke bepalingen. Neem bij klachten over het product contact op met de volgende instantie:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Afvalverwijdering

Slang- of veerbalans, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt.

- **Voer smeer- en reinigingsmiddelen op een voor het milieu verantwoorde wijze af. Neem de wettelijke voorschriften in acht.**

Als de slang- of veerbalans niet meer kan worden gebruikt, kunt u deze afgeven bij een recyclingcentrum, bij uw leverancier of bij een erkende Bosch klantenservicewerkplaats.

Wijzigingen voorbehouden.

Dansk

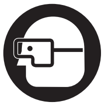
Sikkerhedsinstrukser

Alle instrukser skal læses og følges. DISSE INSTRUKSER BØR OPBEVARES TIL SENERE BRUG.

- **Slange- og fjedertræk må kun installeres og vedligeholdes af kvalificeret, specialiseret personale. Det specialiserede personale skal kende de risici, der evt. kan opstå ved dette arbejde.**
- **Installer ikke slange- og fjedertræk med kunststofhus i umiddelbar nærhed af varmluftblæsere.**
- **Brug aldrig slange- og fjedertræk, der leveres med en faldsikring 4 og en sikringsskæde 1, uden disse.**
- **Isoler slange- og fjedertræk elektrisk, hvis der bruges svejsetænger på dem.**
- **Installer slange- eller fjedertræk på en sådan måde, at betjeningspersoner ikke arbejder under svævende last. Hvis du trækker værktøjet i slange- eller fjedertrækket hen til dit emne, bør vinklen maks. være 10°.** Værktøj, der er trukket ud i en større vinkel, kan svinge frem og tilbage, når de slippes, og derved kvæste personer.
- **Overskrid aldrig bærelasten, der er angivet på typeskiltet 8.** Overbelastning er forbundet med kvæstelser, hvis last falder ned.
- **Skil aldrig slange- eller fjedertrækket ad.** Åbnes huset, kan fjederen inde i huset blive ødelagt, og slange- eller fjedertrækket gøres ubrugelig.
- **Skift straks slange- og fjedertræk efter et fald!** Få beskadigede slange- og fjedertræk repareret på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 46 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Sikkerhedsinstrukser for slangetræk



Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af trykluftværktøj og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

- **Benyt trykluft fra kvalitetsklasse 5 iht. ISO 8573-1 og en separat serviceenhed i nærheden af slangetrækket.** Den tilførte trykluft skal være fri for fremmedlegemer og fugtighed for at beskytte slangetrækket mod beskadigelse, snavs og rustdannelse.
- **Kontrollér tilslutninger og forsyningsledninger.** Alle serviceenheder, koblinger og slanger skal mht. tryk og luftmængde leve op til værktøjets tekniske data. Et for lavt tryk forringer slangetrækkets funktion, et for højt tryk kan føre til materiel skade og kvæstelser.
- **Beskyt slangerne mod knæk, forsnævringer, opløsningsmidler og skarpe kanter. Hold slangerne væk fra varme, olie og roterende dele. Sørg for, at en beskadiget slange erstattes med det samme.** En beskadiget trykluftslange kan medføre, at slangen slår om sig, som kan føre til kvæstelser. Ophvirvlet støv eller spåner kan føre til alvorlige øjenskader.
- **Sørg for, at spændebånd altid er spændt rigtigt fast på slangen.** Ikke spændte eller beskadigede spændebånd kan medføre, at luft slipper ukontrolleret ud.
- **Tilslut altid trykluftværktøjet med helt indtrukket trykluftslange til trykluftskoblingen 12 eller fjern det.** Udtrukkede trykluftslanger uden last kan springe piskeagtigt tilbage og føre til kvæstelser.
- **Afbryd luftforsyningen, før der gennemføres vedligeholdelsesarbejde, bærelastindstillinger foretages eller trykluftværktøjet tilsluttes eller fjernes.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer en utilsigtet start af trykluftværktøjet.
- **Kontrollér ophængningen og faldsikringen hver dag for korrosion og beskadigelser. Få slangetrækket, især trykluftslangen, kontrolleret en gang om året af en fagmand iht. gældende, landespecifikke forskrifter.** Er slangetrækket beskadiget, må det ikke mere benyttes.

Sikkerhedsinstrukser for fjedertræk

- **Benyt ikke fjedertrækket som kran.** Brug af fjedertræk som kran kan føre til kvæstelser og materiel skade.
- **Hæng altid last på og af, når kablet er trukket helt ind.** Udtrukkede kabler uden last kan springe piskeagtigt tilbage og derved føre til kvæstelser.
- **Tag fjedertrækket ud af drift, hvis det udtrukkede kabel er sprunget tilbage uden last.** Det tilbagesprungede kabel er evt. ikke mere forankret rigtigt, eller kabelophængningen er brækket.
- **Kontrollér kablet, ophængningen og faldsikringen (hvis en sådan findes) hver dag for korrosion og beskadigelser. Få fjedertrækket, især kablet, kontrolleret mindst en gang om året af en fagmand iht. ISO 4309.** Er fjedertrækket beskadiget, må det ikke mere benyttes.

Beskrivelse af produkt og ydelse

Klap venligst foldesiderne med illustrationer af slange- eller fjedertræk ud og lad disse sider være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Type 0 607 950 938 | ... 939

Slangetrækket er beregnet til at blive brugt som tarerbar hængeanordning til driftsklart trykluftværktøj.

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjedertrækket er beregnet til at blive brugt som tarerbar hængeanordning til driftsklart el-værktøj.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af slange- eller fjedertræk på illustrationssiderne.

1 Sikringskæde
2 Ophængning
3 Sikringsmøtrik på ophængning **2**
4 Faldsikring
5 Hus
6 Bærelastindstilling
7 Tilslutningsstuds på slangetrækkets luftindgang
8 Typeskilt
9 Unbrakonøgle (6 mm)
10 Trykluftslange
11 Slangeindtræksbegrænsning
12 Trykluftskobling
13 Slangenippel med slangestuds
14 Slangenippel
15 Spændebånd
16 Tilluftslange
17 Koblingsnippel (slangenippel med slangestuds)
18 Slangekobling (koblingselement med udvendigt gevind)
19 Luftudgang på serviceenheden
20 Koblingsnippel med gevind
21 Tilslutningsstuds på luftindgang
22 Slangenippel følger med levering af trykluftværktøj
23 Slangemellemstykke med spændebånd
24 Håndhjul til bærelastindstilling
25 Kabel
26 Elastisk kabelindtræksbegrænsning
27 Lastkrog
28 Unbraconøgle (4 mm)
29 Stilleskrue til bærelastindstilling
30 Presseklemme til sikring af fri kabelende
31 Kabellås til indstilling af kabellængde
32 Kabelklemme til kabelindtræksbegrænsning

Tilbehør, som er illustreret eller beskrevet i betjeningsvejledningen, hører ikke til standard-leveringen.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 47 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Tekniske data

Slangetræk (returhenter)			
Typenummer	0 607 950 ...	... 938	... 939
Bærelastområde	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Maks. trykluftttilførsel	bar psi	10 145	10 145
Tilslutningsgevind	G 1/4"	●	●
Indvendig slangevidde	mm in	5 0,2	5 0,2
maks. slangeudtrækslængde	mm in	800 31,5	800 31,5
Vægt	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Fjedertræk						
Typenummer	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Bærelastområde	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
maks. tovudtrækslængde	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Vægt	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

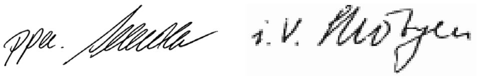
Fjedertræk					
Typenummer	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Bærelastområde	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
maks. tovudtrækslængde	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Vægt	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN ISO 12100 iht. bestemmelserne i direktivet 2006/42/EF.

Teknisk dossier hos:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montering

- ▶ **Anordningen, som ophængningen 2 og faldsikringen 4 til slange- eller fjedertrækket anbringes i, skal være konstrueret til at kunne en sikkerhedsfaktor på 5.** For at kunne arbejde sikkert med slange- eller fjedertrækket skal du beregne slange- eller fjedertrækkets egenvægt (se „Tekniske data“) plus den maks. bærelast (vægten på det dertil fastgjorte værktøj) og multiplicere summen med 5.
- ▶ **Skift straks slange- og fjedertræk efter et fald!** Få beskadigede slange- og fjedertræk repareret på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj.

Slangetræk hænges op

Type 0 607 950 938 | ... 939

Hæng slangetrækket op et fast sted med tilstrækkelig stabilitet vha. ophængningen **2**.

Drej sikringsmøtrikken **3** fast på ophængningen **2**, så slangetrækket ikke glider ud af ophængningen.

Fastgør faldsikringen **4** uafhængigt af ophængningen **2**.

Sørg for, at slangetrækkets bevægelighed gennem faldsikringens sikringskæde **1** ikke forringes. En svingning i slangetrækkets retning skal være mulig.

Den mulige faldvej ved et styrt må ikke overskride 1 m.

Fjertræk hænges op

Type 0 607 950 950 | ... 951

Hæng fjedertrækket op et fast sted med tilstrækkelig stabilitet vha. ophængningen **2**.

Type 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Hæng fjedertrækket op et fast sted med tilstrækkelig stabilitet vha. ophængningen **2**.

Drej sikringsmøtrikken **3** fast på ophængningen **2**, så fjedertrækket ikke glider ud af ophængningen.

Fastgør faldsikringen **4** uafhængigt af ophængningen **2**.

Sørg for, at fjedertrækkets bevægelighed gennem faldsikringens sikringskæde **1** ikke forringes. En svingning i kabeltrækkets retning skal være mulig.

Den mulige faldvej ved et styrt må ikke overskride 1 m.

Tilslutning til luftforsyningen

Type 0 607 950 938 | ... 939

- **Kontrollér, at lufttrykket ikke underskrider 6,3 bar (91 psi), da trykluftværktøjet er konstrueret til dette driftstryk.**

For at opnå en max. ydelse skal værdierne til den indvendige slangevidde samt tilslutningsgevindene overholdes som angivet i tabellen „Tekniske data“. Til opretholdelse af den fulde ydelse må der kun benyttes slanger med en længde på max. 4 m.

Den tilførte trykluft skal være fri for fremmedlegemer og fugtighed for at beskytte trykluftværktøjet mod beskadigelse, snavs og rustdannelse.

Bemærk: Det er nødvendigt at benytte en trykluft-serviceenhed. Denne sikrer en fejlfri funktion af trykluftværktøjerne.

Læs og overhold betjeningsvejledningen til serviceenheden.

Armaturer, forbindelsesledninger og slanger skal være konstrueret til at kunne tåle det tryk og den luftmængde, som værktøjet har brug for.

Undgå forsnævringer af tilledningerne (f. eks. klemning, knækning eller trækning)!

Kontrollér i tvivlstilfælde trykket ved luftindgangen med et manometer, mens trykluftværktøjet er tændt.

Luftforsyningen tilsluttes til slangetrækket (se Fig. A)

Skru slangeniplen **14** ind i tilslutningsstudsen på luftindgangen **7**.

For at undgå beskadigelser på indvendigt liggende ventildele i slangetrækket bør du holde imod på luftindgangens tilslutningsstuds **7** med en gaffelnøgle (nøglevidde 17 mm), når slangeniplen **14** skrues i og ud.

Løsne spændebåndene **15** på tilluftslangen **16**. Skub den ene ende af tilluftslangen hen over slangeniplen **14** og spænd spændebåndet igen. Kræng så den anden ende af tilluftslangen hen over koblingsniplen **17** og fastgør tilluftslangen ved at spænde det andet spændebånd.

Skru en automatisk slangekobling **18** ind i luftudgangen på serviceenheden **19**. Automatiske slangekoblinger gør det muligt at gennemføre en hurtig forbindelse og slukker automatisk for lufttilførslen, når der afkobles.

Stik koblingsniplen **17** ind i koblingen **18** for at tilslutte tilluftslangen til serviceenheden.

Trykluftværktøjet tilsluttes til slangetrækket (se Fig. B)

- **Tilslut altid trykluftværktøjet med helt indtrukket trykluftslange til trykluftskoblingen 12 eller fjern det.** Udtrukkede trykluftslanger uden last kan springe piskeagtigt tilbage og føre til kvæstelser.
- **Overskrid ikke den angivede minimale og maksimale bærelast (se „Tekniske data“).** Fjederen i huset beskadiges, hvis bærelastens område overskrides.

Trykluftværktøjet kan tilsluttse til slangetrækket på to forskellige måder:

– Du erhverver en koblingsnippel med gevind **20**, der passer ind i tilslutningsstudsen på luftindgangen **21** på dit trykluftværktøj (se „Tilslutning til luftforsyningen“ i betjeningsvejledningen til trykluftværktøjet), så du kan tilslutte eller fjerne trykluftværktøjet direkte på slangetrækket.
  Sørg for, at trykluftværktøjet ikke tages utilsigtet i drift, når du forbinder koblingsniplen **20** med trykluftskoblingen **12**.
– Du forbinder slangeniplen med slangestudsen **13** og slangeniplen **22**, der følger med leveringen af trykluftværktøjet, med et kort slangemellemstykke **23**. Spænd spændebåndene.
  Sørg for, at trykluftværktøjet ikke tages utilsigtet i drift, når du forbinder slangeniplen **13** med trykluftskoblingen **12**.

Drift

Indstilling af slangeindtrækket

- **Overskrid ikke den maksimale slangeudtrækslængde (se „Tekniske data“).**

Type 0 607 950 938 | ... 939

Indstil først bærelasten (se „Indstilling af bærelasten på slangetrækkene“, side 49).

Løsn stjerneskruen på slangeindtræksbegrænsningen **11**.

Indstil trykluftslangen **10** på den ønskede længde og spænd stjerneskruen igen på slangeindtræksbegrænsningen.

Indstilling af kabellængden

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjedertrækkene udleveres ab fabrik med et længere kabel **25**, så kabellængden kan tilpasses individuelt.

Træk kablet **25** gennem kabellåsen **31**.

Overhold en mindste afstand på 1 m:

– Ved type 0 607 950 954|... 955|... 956 mellem kabelindtræksbegrænsningen **26** og kabellåsen **31**.
– Ved type 0 607 950 957|... 958 mellem kabelklemmen **32** og kabellåsen **31**.

Indstil den ønskede længde for kablet og tryk presseklemmen **30** fast.

Skær den udragende ende på kablet af bag ved presseklemmen **30**.

Indstilling af kabelindtrækket

▶ **Overskrid ikke den maksimale kabeludtrækslængde (se „Tekniske data").**

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Ved disse fjedertræk er det ikke muligt at begrænse kabelindtrækket.

Type 0 607 950 957 | ... 958

Indstil først bærelasten (se „Indstilling af bærelasten på fjedertrækkene", side 49).

Løsn skruerne på kabelklemmen **32**.

Indstil kablet **25** på den ønskede længde og spænd skruerne igen på kabelklemmen **32**.

Den elastiske kabelindtræksbegrænsning **26** kan forskydes manuelt.

Indstilling af bærelasten på slangetrækkene

▶ **Overskrid ikke den angivede minimale og maksimale bærelast (se „Tekniske data").** Fjederen i huset beskadiges, hvis bærelastens område overskrides.

Første installation

Slangetrækkene er ab fabrik indstillet på den mindste bærelast for at skåne dem.

Fastgørelse af en bærelast kan evt. afvikle hele slangen og derved føre til beskadigelser og kvæstelser.

Indstil derfor slangetrækket ubelastet på den maksimale tilbagetrækskraft efter ophængningen (se „Tilbagetrækskraft indstilles").

Herefter kan tilbagetrækskraften tilpasses den ophængte bærelast.

Tilbagetrækskraft indstilles

Tilslut trykluftværktøjet til slangetrækket (se „Trykluftværktøjet tilsluttes til slangetrækket", side 48).

For at **reducere tilbagetrækskraften** anbring da unbrakonøglen **9** i bærelastindstillingen **6**, tryk stilleskruen i bærelastindstillingen indad og drej unbrakonøglen til venstre, til den påhængte last er afbalanceret.

For at **øge tilbagetrækskraften** anbring da unbrakonøglen **9** i bærelastindstillingen **6**, tryk stilleskruen i bærelastindstillingen indad og drej unbrakonøglen til højre, til den påhængte last er afbalanceret.

- Ved type 0 607 950 938 maksimalt 4 omdrejninger.
- Ved type 0 607 950 939 maksimalt 2½ omdrejninger.

Den optimale tilbagetrækskraft er nået, når trykluftværktøjet nemt kan trækkes i den ønskede position og det vender tilbage til udgangspositionen igen, når det slippes.

Indstilling af bærelasten på fjedertrækkene

▶ **Hæng altid last på og af, når kablet er trukket helt ind.** Udtrukkede kabler uden last kan springe piskeagtigt tilbage og derved føre til kvæstelser.

▶ **Overskrid ikke den angivede minimale og maksimale bærelast (se „Tekniske data").** Fjederen i huset beskadiges, hvis bærelastens område overskrides.

Fjedertrækkene er ab fabrik indstillet på den maks. tilladte bærelast.

Fastgør bærelasten:
- Ved typerne 0 607 950 950, ... 951, ... 952 og ... 953 ved fastgørelse i lastkrogen med fangindretning **27**.
- Ved typerne 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 og ... 958 ved fastgørelse i lastkrogen **27** og fastdrejning af sikringsmøtrikken.

Den korrekte bærelastindstilling er nået, når det påhængte værktøj nemt kan trækkes i den ønskede position og det vender tilbage til udgangspositionen igen, når det slippes.

Type 0 607 950 950 | ... 951

Tilbagetrækskraften reduceres ved at trykke håndhjulet **24** mod huset og dreje det trykket til venstre.

Drej det trykkede håndhjul i skridt på 60°, før du får det til at falde i hak.

Tilbagetrækskraften øges ved at trykke håndhjulet **24** mod huset og dreje det trykket til højre.
- Ved type 0 607 950 950 maksimalt 2 omdrejninger.
- Ved type 0 607 950 951 maksimalt 4 omdrejninger.

Type 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Brug beskyttelseshandsker og hold godt fast i unbrakonøglen, når du indstiller bærelasten.** Ved maksimal bærelastindstilling er fjederen til bærelastindstillingen under stor spænding, der kan udløses slagagtigt, hvis unbrakonøglen trykkes ind.

Sæt unbrakonøglen **28** ind i fjederstoppet til bærelastindstillingen **6**.

Tilbagetrækskraften reduceres ved at trykke fjederstoppet indad og dreje unbrakonøglen **28** til venstre.

Tilbagetrækskraften øges ved at trykke fjederstoppet indad og dreje unbrakonøglen **28** til højre.
- Ved type 0 607 950 952 maksimalt 4 omdrejninger.
- Ved type 0 607 950 953 maksimalt 5,6 omdrejninger.

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Brug beskyttelseshandsker og hold godt fast i unbrakonøglen, når du indstiller bærelasten.** Ved maksimal bærelastindstilling er fjederen til bærelastindstillingen under stor spænding, der kan udløses slagagtigt, hvis unbrakonøglen trykkes ind.

Sæt unbrakonøglen **9** ind i stilleskruen **29**. Stilleskruen påvirker fjederstoppet til bærelastindstillingen **6**.

Tilbagetrækskraften reduceres ved at dreje unbrakonøglen **9** til venstre.

Tilbagetrækskraften øges ved at dreje unbrakonøglen **9** til højre.
- Ved type 0 607 950 954 maksimalt 11½ omdrejninger.
- Ved type 0 607 950 955 maksimalt 10 omdrejninger.
- Ved type 0 607 950 956 maksimalt 4¼ omdrejninger.

Type 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Brug beskyttelseshandsker og hold godt fast i unbrakonøglen, når du indstiller bærelasten.** Ved maksimal bærelastindstilling er fjederen til bærelastindstillingen under stor spænding, der kan udløses slagagtigt, hvis unbrakonøglen trykkes ind.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 50 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Sæt unbrakonøglen **9** ind i fjederstoppet til bærelastindstillingen **6**.

Tilbagetrækskraften reduceres ved at trykke fjederstoppet indad og dreje unbrakonøglen **9** til venstre.

Tilbagetrækskraften øges ved at trykke fjederstoppet indad og dreje unbrakonøglen **9** til højre.

– Ved type 0 607 950 957 maksimalt 11 omdrejninger.
– Ved type 0 607 950 958 maksimalt 5 omdrejninger.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Skulle slange- og fjedertrækket trods omhyggelig fabrikation og kontrol alligevel holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elværktøj.

Det 10-cifrede typenummer på slange- og fjedertrækkets typeskilt skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Slangetræk

- ▶ **Afbryd luftforsyningen, før der gennemføres vedligeholdelsesarbejde, bærelastindstillinger foretages eller trykluftværktøjet tilsluttes eller fjernes.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer en utilsigtet start af trykluftværktøjet.
- ▶ **Kontrollér ophængningen og faldsikringen hver dag for korrosion og beskadigelser. Få slangetrækket, især trykluftslangen, kontrolleret en gang om året af en fagmand iht. gældende, landespecifikke forskrifter.** Er slangetrækket beskadiget, må det ikke mere benyttes.

Smør alle udvendigt liggende, bevægelige dele som f. eks. friktionssteder på ophængningen **2** og faldsikringen **4** med fedt.

Rens sien i slangetrækkets luftindgang med regelmæssige mellemrum. Skru hertil slangeniplen **14** af og fjern støv- og snavspartikler fra sien. Skru herefter slangeniplen fast igen.

For at undgå beskadigelser på indvendigt liggende ventildele i slangetrækket bør du holde imod på luftindgangens tilslutningsstuds **7** med en gaffelnøgle (nøglevidde 17 mm), når slangeniplen **14** skrues i og ud.

Læs og overhold anbefalingen vedr. iblandinger til trykluften, der står i betjeningsvejledningerne til trykværktøjet, der anvendes på slangetrækket!

Fjedertræk

- ▶ **Kontrollér kablet, ophængningen og faldsikringen (hvis en sådan findes) hver dag for korrosion og beskadigelser. Få fjedertrækket, især kablet, kontrolleret mindst en gang om året af en fagmand iht. ISO 4309.** Er fjedertrækket beskadiget, må det ikke mere benyttes.

Smør alle udvendigt liggende, bevægelige dele som f. eks. friktionssteder på ophængningen **2** og faldsikringen **4** med fedt.

En pasning af kablet med syrefrit fedt (vaseline) øger kablets levetid.

Tilbehør

Hvis du ønsker at vide mere om det komplette kvalitetstilbehørsprogram, kan du gå ind på internettet under www.bosch-pt.com og www.boschproductiontools.com eller kontakte din forhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Robert Bosch GmbH bærer ansvaret for den kontraktmæssige levering af dette produkt og overholder gældende love og bestemmelser i brugslandet. Kontakt venligst følgende kundeservice, hvis der opstår fejl:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Bortskaffelse

Slange- og fjedertræk, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

- ▶ **Bortskaf smøre- og rengøringsmidler iht. gældende miljøforskrifter. Læs og overhold gældende lovbestemmelser.**

Når dit slange- og fjedertræk er blevet for gammelt og er slidt op, afleveres det til et genbrugscenter eller et autoriseret Bosch-servicecenter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

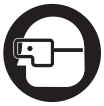
Läs noga alla anvisningar och beakta dem. TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.

- ▶ **Endast kvalificerad personal får installera och underhålla slang- och fjäderblock. Fackpersonalen måste vara medvetna om de faror som kan uppstå under arbetet.**
- ▶ **Slang- och fjäderblock med plasthus får inte installeras nära av varmluftfläktar.**
- ▶ **Slang- och fjäderblock får aldrig användas utan medlevererade fallskydd 4 och säkringskätting 1.**
- ▶ **El-isolera slang- och fjäderblocken om svetstänger används.**
- ▶ **Installera slang- eller fjäderblocket så att operatörerna inte arbetar under upphängd last. När du drar verktyget ur slang- eller fjäderblocket mot arbetsstycket får vinkeln vara högst 10°.** I annat fall finns risk för att verktyg, som dras ut i en större vinkel börjar svänga fram och tillbaka och eventuellt skadar personer.
- ▶ **Överskrid aldrig den lyftkraft som anges på dataskylten 8.** Vid överbelastning finns risk för personskada till följd av fallande last.
- ▶ **Ta aldrig isär slang- eller fjäderblocket.** Om huset öppnas kan fjädern i blocket förstöras, varefter slang- eller fjäderblocket blir obrukbart.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 51 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **I händelse av fall ska slang- och fjäderblocket genast bytas!** Låt skadade slang- och fjäderblock repareras i en auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Säkerhetsanvisningar för slangblock



Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon. Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av tryckluftsverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för personskada.

- **Använd tryckluft i kvalitetsklass 5 enligt ISO 8573-1 och en separat luftberedningsenhet nära slangblocket.** Den tillförda tryckluften måste vara fri från främmande partiklar och fukt för att kunna skydda slangblocket mot skador, nedsmutsning och rostbildning.
- **Kontrollera anslutningarna och försörjningsledningarna.** Alla luftberedningsenheter, kopplingar och slangar måste uppfylla de tekniska data som gäller för tryck och luftvolym. Ett alltför lågt tryck påverkar menligt slangblockets funktion, ett för högt tryck kan leda till sak- och personskada.
- **Skydda slangarna mot knäckning, hopsnörning, lösningsmedel och skarpa kanter. Håll slangarna på avstånd från värme, olja och roterande delar. Byt omedelbart ut en skadad slang.** En defekt försörjningsledning kan leda till piskande tryckluftslang och orsaka personskada. Damm eller spån som virvlar upp kan leda till allvarlig ögonskada.
- **Kontrollera att slangklämmorna alltid är ordentligt åtdragna.** Lösa eller skadade slangklämmor kan medföra att luft okontrollerat strömmar ut.
- **Tryckluftsverktyget får anslutas till eller kopplas från snabblåskopplingen endast när tryckluftslangen 12 är fullständigt indragen.** Utdragna tryckluftslangar utan last kan piskrappa och orsaka personskada.
- **Stäng av tryckluftstillförseln innan underhållsåtgärder utförs, inställningar för lyftkraft görs eller tryckluftverktyget ansluts eller hängs av.** Denna säkerhetsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av tryckluftsverktyget.
- **Kontrollera dagligen att upphängningen och fallskyddet inte korroderat eller skadats. Låt slangblocket och speciellt tryckluftslangen minst en gång om året kontrolleras av sakkunnig enligt tillämpliga föreskrifter i aktuellt land.** Om skada uppstått får slangblocket inte längre användas.

Säkerhetsanvisningar för fjäderblock

- **Fjäderblocket får inte användas som kran.** Om fjäderblock används som kran finns risk för person- och sakskada.
- **Häng upp eller häng av laster endast vid fullständigt indragen lina.** Utdragna linor utan last kan piskrappa och orsaka personskada.
- **Ta fjäderblocket ur drift om linan utan last med rapp dras in.** Har linan rappat in finns risk för att den inte längre är förankrad eller att linupphängningen brustit.
- **Kontrollera dagligen att upphängningen och fallskyddet (om sådant finns) inte korroderat eller skadats. Låt fjäderblocket och speciellt linan, minst en gång om året kontrolleras av sakkunnig enligt ISO 4309.** Om skada uppstått får fjäderblocket inte längre användas.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Fäll upp sidorna med illustrationerna av slang- eller fjäderblocket och håll sidorna uppfällda när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Slangblocket är avsett för att användas som tarerbar upphängningsanordning för driftklara tryckluftsverktyg.

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjäderblocket är avsett för att användas som tarerbar upphängningsanordning för driftklara elverktyg.

Illustrerade komponenter

Numreringen av avbildade komponenter hänvisar till illustrationen av slang- eller fjäderblock på grafiksidan.

1 Säkringskätting
2 Upphängning
3 Låsmutter på upphängningen **2**
4 Fallskydd
5 Hus
6 Inställning av lyftkraft
7 Anslutningsstuts på slangblockets luftintag
8 Dataskylt
9 Sexkantnyckel (6 mm)
10 Tryckluftslang
11 Slangindragsbegränsning
12 Snabblåskoppling
13 Slangnippel med slangbussning
14 Slangnippel
15 Slangklämma
16 Tilluftsslang
17 Kopplingsnippel (slangnippel med slangbussning)
18 Slangkoppling (kopplingskropp med yttergänga)
19 Luftutlopp på luftberedningsenheten
20 Kopplingsnippel med gänga
21 Anslutningsstuts på luftintaget
22 Slangnippel ingår i tryckluftsverktygets leverans
23 Slangmellanstycke med slangklämmor
24 Ratt för inställning av lyftkraft
25 Lina
26 Elastisk linindragsbegränsning
27 Lastkrok
28 Sexkantnyckel (4 mm)
29 Ställskruv för inställning av lyftkraft
30 Pressklämma för säkring av linans fria ända
31 Linlås för inställning av linlängd
32 Linindragsbegränsningens linklämma

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen.

Tekniska data

Slangblock (indragare)			
Produktnummer	0 607 950 ...	... 938	... 939
Gränslastintervall	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
max. tryckluftstillförsel	bar psi	10 145	10 145
Anslutningsgänga	G 1/4"	●	●
Inre slangdiameter	mm in	5 0,2	5 0,2
max. slangutdragslängd	mm in	800 31,5	800 31,5
Vikt	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Fjäderblock						
Produktnummer	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Gränslastintervall	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
linans max. utdragslängd	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Vikt	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

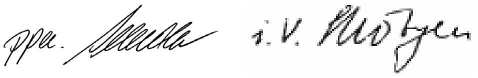
Fjäderblock					
Produktnummer	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Gränslastintervall	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
linans max. utdragslängd	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Vikt	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Försäkran om överensstämmelse CE

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i ”Tekniska data” överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN ISO 12100 enligt bestämmelserna i direktivet 2006/42/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montage

- **Slang- eller fjäderblockets upphängning 2 och fallskydd 4 måste vara dimensionerade med en säkerhetsfaktor om 5.** För att med största säkerhet kunna arbeta med slang- eller fjäderblocket ska slang- eller fjäderblockets egenvikt (se ”Tekniska data”) adderas till högsta gränslasten (vikten av upphängt verktyg) och summan multipliceras med 5.
- **I händelse av fall ska slang- och fjäderblocket genast bytas!** Låt skadade slang- och fjäderblock repareras i en auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Upphängning av slangblock

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Häng upp slangblocket med upphängningskroken **2** på ett stationärt ställe med tillräckligt hög stabilitet.

Dra fast låsmuttern **3** på upphängningen **2** så att slangblocket inte kan glida ur upphängningen.

Fäst fallskyddet **4** helt separat från upphängningen **2**.

Kontrollera att slangblockets rörlighet inte menligt påverkas av fallskyddets säkringskätting **1**. Pendling måste vara möjlig i slangblockets riktning.

I händelse av ett fall får fallsträckan inte överskrida 1 m.

Upphängning av fjäderblock

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Häng upp fjäderblocket med upphängningskroken **2** på ett stationärt ställe med tillräckligt hög stabilitet.

Typ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Häng upp fjäderblocket med upphängningskroken **2** på ett stationärt ställe med tillräckligt hög stabilitet.

Dra fast låsmuttern **3** på upphängningen **2** så att fjäderblocket inte kan glida ur upphängningen.

Fäst fallskyddet **4** helt separat från upphängningen **2**.

Kontrollera att fjäderblockets rörlighet inte menligt påverkas av fallskyddets säkringskätting **1**. Pendling måste vara möjlig i linblockets riktning.

I händelse av ett fall får fallsträckan inte överskrida 1 m.

Anslutning till luftförsörjning

Typ 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **Kontrollera att lufttrycket inte underskrider 6,3 bar (91 psi); tryckluftsverktyget är nämligen konstruerat för detta arbetstryck.**

För maximal effekt beakta de värden för inre slangdiameter och kopplingsgängor sam anges i tabellen ”Tekniska data”. För upprätthållande av full effekt använd endast högst 4 m långa slangar.

Den tillförda tryckluften måste vara fri från främmande partiklar och fukt för att skydda tryckluftsverktyget mot skador, nedsmutsning och rostbildning.

Anvisning: En tryckluftberedningsenhet skall användas. Denna enhet garanterar att tryckluftsverktygen fungerar korrekt.

Beakta luftberedningsenhetens bruksanvisning.

Alla armaturer, förbindelseledningar och slangar måste uppfylla kraven beträffande tryck och luftmängd.

Undvik insnörning i tilluftsledningar, som kan uppstå t. ex. genom klämning, knäckning eller rivning!

Kontrollera i tveksamma fall trycket med en manometer vid luftintaget på inkopplat tryckluftsverktyg.

Anslut luftförsörjningen till slangblocket (se bild A)

Skruva in slangnippeln **14** i kopplingsstutsen på luftintaget **7**.

För att undvika skada på tryckluftverktygets invändiga ventildelar ska vid in- och urskruvning av slangnippeln **14** på luftintagets kopplingsstuts **7** hållas emot med en fast nyckel (nyckelvidd 17 mm).

Lossa slangklämmorna **15** på tilluftsslangen **16**. Skjut upp tilluftsslangens ända över slangnippeln **14** och dra kraftigt fast slangklämman. Dra upp tilluftsslangens andra ända på kopplingsnippeln **17** och fäst tilluftsslangen genom att dra fast den andra slangklämman.

Skruva in en automatisk slangkoppling **18** i luftutsläppet på luftberedningsenheten **19**. Den automatiska slangkopplingen medger en snabb förbindelse som automatiskt stänger av lufttillförseln vid frånkoppling.

Stick kopplingsnippeln **17** i kopplingen **18** och anslut tilluftsslangen till luftberedningsenheten.

Anslut tryckluftsverktyget till slangblocket (se bild B)

- ▶ **Tryckluftsverktyget får anslutas till eller kopplas från snabblåskopplingen endast när tryckluftslangen 12 är fullständigt indragen.** Utdragna tryckluftslangar utan last kan piskrappa och orsaka personskada.
- ▶ **Över- eller underskrid inte angivna minsta och största gränslaster (se ”Tekniska data”).** Om gränslastintervallet överskrids skadas fjädern i huset.

Tryckluftsverktyget kan på två sätt anslutas till slangblocket:

- Du skaffar en kopplingsnippel med gänga **20** som passar till luftintagets anslutningsstuts **21** på tryckluftsverktyget (se ”Anslutning till luftförsörjning” i tryckluftsverktygets bruksanvisning), så att tryckluftsverktyget direkt kan anslutas till eller kopplas från slangblocket.
  Se till att tryckluftsverktyget inte oavsiktligt kör igång när kopplingsnippeln **20** ansluts till snabblåskopplingen **12**.
- Anslut slangnippeln till slangbussningen **13** och sedan slangbussningen **22**, som ingår i tryckluftsverktygets leverans, till ett kort slangmellanstycke **23**. Dra kraftigt fast slangklämmorna.
  Se till att tryckluftverktyget inte oavsiktligt kör igång när slangnippeln **13** ansluts till snabblåskopplingen **12**.

Drift

Inställning av slangindrag

- ▶ **Överskrid inte slangens högsta utdragslängd (se ”Tekniska data”).**

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Ställ först in gränslasten (se ”Lyftkraftsinställning på slangblocken”, sidan 54).

Lossa krysspårsskruven på slangindragsbegränsningen **11**.

Ställ in tryckluftslangen **10** till önskad längd och dra åter fast krysspårsskruven på slangindragsbegränsningen.

Inställning av linlängd

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjäderblocken levereras från fabrik med en längre lina **25** så att linlängden kan anpassas individuellt.

Dra linan **25** genom linlåset **31**.

Se till att minimiavståndet på 1 m bibehålls:

- Vid typ 0 607 950 954|... 955|... 956 mellan linindragsbegränsningen **26** och linlåset **31**.
- Vid typ 0 607 950 957|... 958 mellan linklämman **32** och linlåset **31**.

Ställ in önskad längd på linan och tryck ihop pressklämman **30**.

Klipp av linans utskjutande ända bakom pressklämman **30**.

Inställning av linblocket

- ▶ **Överskrid inte linans högsta utdragslängd (se ”Tekniska data”).**

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

På dessa fjäderblock kan linindraget inte begränsas.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

Ställ först in gränslasten (se ”Gränslastinställning på fjäderblocken”, sidan 54).

Lossa skruvarna på linklämman **32**.

Ställ in linan **25** till önskad längd och dra åter fast skruvarna på linklämman **32**.

Den elastiska linindragsbegränsningen **26** kan förskjutas manuellt.

Lyftkraftsinställning på slangblocken

- ▶ **Över- eller underskrid inte angivna minsta och största gränslaster (se ”Tekniska data”).** Om gränslastintervallet överskrids skadas fjädern i huset.

Primärinstallation

För att skona slangblocken är de vid fabrik inställda på minsta gränslast.

Risk finns att en gränslast lindar av hela slangen och orsakar materiell skada och personskada.

Ställ därför in slangblocket efter upphängning på maximal återgångskraft (se ”Ställ in återgångskraften”).

Återgångskraften kan sedan anpassas till gränslasten.

Ställ in återgångskraften

Anslut tryckluftsverktyget till slangblocket (se ”Anslut tryckluftsverktyget till slangblocket”, sidan 53).

För att **minska återgångskraften** sätt sexkantnyckeln **9** i gränslastinställningen **6**, tryck in ställskruven i gränslastinställningen och vrid sexkantnyckeln moturs tills den upphängda lasten balanserats.

För att **öka återgångskraften** sätt sexkantnyckeln **9** i gränslastinställningen **6**, tryck in ställskruven i gränslastinställningen och vrid sexkantnyckeln medurs tills den upphängda lasten balanserats.

- Vid typ 0 607 950 938 högst 4 varv.
- Vid typ 0 607 950 939 högst 2½ varv.

Optimal återgångskraft har uppnåtts när tryckluftsverktyget går lätt att dra till önskat läge och sedan återgår till utgångsläget när det släpps.

Gränslastinställning på fjäderblocken

- ▶ **Häng upp eller häng av laster endast vid fullständigt indragen lina.** Utdragna linor utan last kan piskrappa och orsaka personskada.
- ▶ **Över- eller underskrid inte angivna minsta och största gränslaster (se ”Tekniska data”).** Om gränslastintervallet överskrids skadas fjädern i huset.

Fjäderblocken har vid fabrik ställts in på högsta tillåtna gränslast.

Infästning av gränslast:

- Vid typerna 0 607 950 950, ... 951, ... 952 och ... 953 genom att hänga upp i lastkroken med kroklås **27**.
- Vid typerna 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 och ... 958 genom att hänga upp i lastkroken **27** och dra fast låsmuttern.

Korrekt gränslastinställning har uppnåtts när det upphängda verktyget går lätt att dra till önskat läge och återgår till utgångsläget när det släpps.

Typ 0 607 950 950 | ... 951

För att **minska återgångskraften**, tryck ratten **24** mot huset och vrid sedan moturs.

Vrid den nedtryckta ratten i steg om 60° innan du låter den snäppa fast.

För att **öka återgångskraften**, tryck ratten **24** mot huset och vrid sedan medurs.

- Vid typ 0 607 950 950 högst 2 varv.
- Vid typ 0 607 950 951 högst 4 varv.

Typ 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Vid inställning av gränslasten använd skyddshandskar och håll stadigt i sexkantnyckeln.** Vid maximal gränslastinställning är ställanordningen utsatt för hög spänning som plötsligt avspänns när sexkantnyckeln trycks in.

Sätt in sexkantnyckeln **28** i fjäderhacket på gränslastinställningen **6**.

För att **minska återgångskraften**, tryck in fjäderhacket och vrid sexkantnyckeln **28** moturs.

För att **öka återgångskraften**, tryck fjäderhacket in och vrid sexkantnyckeln **28** medurs.

- Vid typ 0 607 950 952 högst 4 varv.
- Vid typ 0 607 950 953 högst 5,6 varv.

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Vid inställning av gränslasten använd skyddshandskar och håll stadigt i sexkantnyckeln.** Vid maximal gränslastinställning är ställanordningen utsatt för hög spänning som plötsligt avspänns när sexkantnyckeln trycks in.

Sätt in sexkantnyckeln **9** i ställskruven **29**. Ställskruven inverkar på gränslastinställningens fjäderhack **6**.

För att **minska återgångskraften**, vrid sexkantnyckeln **9** moturs.

För att **öka återgångskraften**, vrid sexkantnyckeln **9** medurs.

- Vid typ 0 607 950 954 högst 11½ varv.
- Vid typ 0 607 950 955 högst 10 varv.
- Vid typ 0 607 950 956 högst 4¼ varv.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Vid inställning av gränslasten använd skyddshandskar och håll stadigt i sexkantnyckeln.** Vid maximal gränslastinställning är ställanordningen utsatt för hög spänning som plötsligt avspänns när sexkantnyckeln trycks in.

Sätt in sexkantnyckeln **9** i fjäderhacket på gränslastinställningen **6**.

För att **minska återgångskraften**, tryck in fjäderhacket och vrid sexkantnyckeln **9** moturs.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 55 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

För att **öka återgångskraften**, tryck fjäderhacket in och vrid sexkantnyckeln **9** medurs.

– Vid typ 0 607 950 957 högst 11 varv.
– Vid typ 0 607 950 958 högst 5 varv.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Om slang- eller fjäderblocket trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktnumret som består av 10 siffror och som finns på slang- eller fjäderblockets typskylt.

Slangblock

- ▶ **Stäng av tryckluftstillförseln innan underhållsåtgärder utförs, inställningar för lyftkraft görs eller tryckluftverktyget ansluts eller hängs av.** Denna säkerhetsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av tryckluftsverktyget.
- ▶ **Kontrollera dagligen att upphängningen och fallskyddet inte korroderat eller skadats. Låt slangblocket och speciellt tryckluftslangen minst en gång om året kontrolleras av sakkunnig enligt tillämpliga föreskrifter i aktuellt land.** Om skada uppstått får slangblocket inte längre användas.

Smörj med fett alla rörliga delar på utsidan som t. ex. friktionsställen på upphängningen **2** och fallskyddet **4**.

Rengör regelbundet filtret i slangblockets luftintag. Skruva bort slangnippeln **14** och avlägsna damm- och smutspartiklarna från filtret. Skruva sedan åter fast slangnippeln.

För att undvika skada på tryckluftverktygets invändiga ventildelar ska vid in- och urskruvning av slangnippeln **14** på luftintagets kopplingsstuts **7** hållas emot med en fast nyckel (nyckelvidd 17 mm).

Beakta de tillsatser till tryckluften som rekommenderas i driftinstruktionen för i slangblocket upphängt tryckluftsverktyg!

Fjäderblock

- ▶ **Kontrollera dagligen att upphängningen och fallskyddet (om sådant finns) inte korroderat eller skadats. Låt fjäderblocket och speciellt linan, minst en gång om året kontrolleras av sakkunnig enligt ISO 4309.** Om skada uppstått får fjäderblocket inte längre användas.

Smörj med fett alla rörliga delar på utsidan som t. ex. friktionsställen på upphängningen **2** och fallskyddet **4**.

Livslängden på linan ökar om den smörjas med syrafritt fett (vaselin).

Tillbehör

Detaljerad information på tillbehörsprogrammet hittar du i Internet under www.bosch-pt.com och www.boschproductiontools.com eller hos din återförsäljare.

Kundservice och kundkonsulter

Robert Bosch GmbH ansvarar för avtalsenlig leverans av denna produkt inom ramen för lagbestämmelserna i aktuellt land. Vid anmärkning på produkten ta kontakt med:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Avfallshantering

Slang- och fjäderblock, tillbehör och förpackning bör återvinnas på miljövänligt sätt.

- ▶ **Hantera smörj- och rengöringsmedel på miljövänligt sätt. Beakta lagbestämmelserna.**

När slang- och fjäderblocket inte längre används, lämna in dem till ett återvinningscenter eller en återförsäljare, t. ex. en auktoriserad Bosch-servicestation.

Ändringar förbehålles.

Norsk

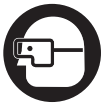
Sikkerhetsinformasjon

Les og følg alle instruksene. TA GODT VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

- ▶ **Slange- og fjærtaljene må kun installeres og vedlikeholdes av kvalifisert fagpersonale. Fagpersonalet må kjenne til farer som kan oppstå ved denne typen arbeid.**
- ▶ **Du må ikke installere slange- og fjærtaljer med kunststoffhus rett i nærheten av varmluftvifter.**
- ▶ **Du må aldri bruke slange- og fjærtaljer som leveres med en fallsikring 4 og en sikringskjede 1 uten disse.**
- ▶ **Isoler slange- og fjærtaljene elektrisk, hvis de brukes med sveisetenger.**
- ▶ **Installer slange- og fjærtaljen slik at betjeningspersonene ikke arbeider under svevende last. Når du trekker verktøyet i slange- eller fjærtaljen inn mot arbeidsstykket, skal vinkelen være maksimalt 10°.** Verktøy som er trukket ut i en større vinkel kan svinge frem og tilbake når de slippes og slik skade personer.
- ▶ **Du må aldri overskride lasten som er angitt på typeskiltet 8.** Ved overbelastning er det fare for skader pga. last som faller ned.
- ▶ **Ta aldri slange- eller fjærtaljen fra hverandre.** Hvis huset åpnes kan fjæren inne i huset ødelegges og gjøre slange- eller fjærtaljen ubrukelig.
- ▶ **Skift slange- og fjærtaljen straks ut hvis den er falt ned!** La en skadet slange- og fjærtalje repareres av et autorisert Bosch-verksted.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 56 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Sikkerhetsinformasjon for slangetaljer



Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av trykkluftverktøyet – reduserer risikoen for skader.

- **Bruk trykkluft i kvalitetsklasse 5 jf. ISO 8573-1 og en separat vedlikeholdsenhet nær slangetaljen.** Den tilførte trykkluften må være fri for fremmedlegemer og fuktighet, for å beskytte slangetaljen mot skader, smuss og rustdannelse.
- **Kontroller koplingene og tilførselsledningene.** Samtlige vedlikeholdsenheter, koplinger og slanger må med hensyn til trykk og luftmengde være tilpasset til de tekniske data. For svakt trykk innskrenker slangetaljens funksjon, for høyt trykk kan føre til materielle skader og personskader.
- **Beskytt slangene mot bretting, innsnevringer, løsemidler og skarpe kanter. Hold slangene unna varme, olje og roterende deler. Skift straks ut en skadet slange.** En skadet tilførselsledning kan føre til en piskende trykkluftslange og kan forårsake skader. Oppvirvlet støv eller spon kan føre til alvorlige øyeskader.
- **Pass på at slangeklemmene alltid er godt trukket til.** Slangeklemmer som ikke er trukket fast eller som er skadet kan la luften slippe ut ukontrollert.
- **Trykkluftverktøyet må alltid tilkoples til eller fjernes fra hurtigkoplingen 12 ved helt inntrukket trykkluftslange.** Uttrukkede trykkluftslanger uten last kan smekke tilbake og forårsake skader.
- **Avbryt lufttilførselen før du utfører vedlikeholdsarbeid, lastinnstillinger eller kopler trykkluftverktøyet til eller fra.** Dette tiltaket forhindrer at trykkluftverktøyet starter uvilkårlig.
- **Sjekk opphengingen og fallsikringen daglig mht. korrosjon og skader. La slangetaljen, spesielt trykkluftslangen, kontrolleres minst en gang i året av en sakkyndig i henhold til de aktuelle nasjonale forskriftene.** Hvis det finnes skader må slangetaljen ikke lenger brukes.

Sikkerhetsinformasjon for fjærtaljer

- **Fjærtaljen må ikke brukes som kran.** Bruk av fjærtaljer som kran kan føre til person- og materialskader.
- **Heng alltid opp lasten ved helt inntrukket wire.** Uttrukket wire uten last kan smekke tilbake og forårsake skader.
- **Ta fjærtaljen ut av drift hvis den uttrukkede wiren er smekket tilbake uten last.** Wiren som er smekket tilbake er eventuelt ikke lenger riktig festet eller wireopphengingen er brukket.
- **Sjekk wiren, opphengingen og fallsikringen (hvis den finnes) daglig mht. korrosjon og skader. La fjærtaljen, spesielt wiren, sjekkes minst en gang i året av en sakkyndig iht. ISO 4309.** Hvis det finnes skader må fjærtaljen ikke lenger brukes.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Brett ut utbrettssiden med bildet av slange- og fjærtaljen, og la denne siden være utbrettet mens du leser driftsinstruksen.

Formålsmessig bruk

Type 0 607 950 938 | ... 939

Slangetaljen er beregnet til bruk som opphengsenhet med vektutjevning for driftsklare trykkluftverktøy.

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjærtaljen er beregnet til bruk som opphengsenhet med vektutjevning for driftsklare elektroverktøy.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av slange- og fjærtaljen på illustrasjonssidene.

1 Sikringskjede
2 Opphenging
3 Sikringsmutter på opphengingen **2**
4 Fallsikring
5 Hus
6 Lastinnstilling
7 Tilkoplingsstuss på luftinntaket til slangetaljen
8 Typeskilt
9 Umbrakonøkkel (6 mm)
10 Trykkluftslange
11 Slangeinntrekkingsbegrensning
12 Hurtigkopling
13 Slangenippel med slangehylse
14 Slangenippel
15 Slangeklemme
16 Tilførselsluftslange
17 Koplingsnippel (slangenippel med adapter)
18 Slangekopling (kopling med utvendige gjenger)
19 Luftutgang på vedlikeholdsenheten
20 Koplingsnippel med gjenger
21 Tilkoplingsstuss på luftinntaket
22 Slangenippelen leveres sammen med trykkluftverktøyet
23 Slangemellomstykke med slangeklemmer
24 Håndhjul for lastinnstillingen
25 Wiren
26 Elastisk wireinntrekkingsbegrensning
27 Lastkroken
28 Umbrakonøkkel (4 mm)
29 Stillskrue til lastinnstilling
30 Pressklemme til sikring av den frie wireenden
31 Wirelås til innstilling av wirelengden
32 Wireklemme på wireinntrekkingsbegrensningen

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Slangetalje (hentemekanisme)			
Produktnummer	0 607 950 ...	... 938	... 939
Lastområde	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Maks. trykklufttilførsel	bar psi	10 145	10 145
Tilkoplingsgjenger	G 1/4"	●	●
Innvendig slangevidde	mm in	5 0,2	5 0,2
Maks. slangeuttrekkingslengde	mm in	800 31,5	800 31,5
Vekt	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Fjærtalje						
Produktnummer	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Lastområde	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Maks. wireuttrekkslengde	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Vekt	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

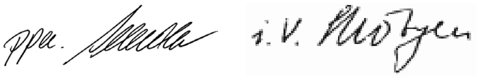
Fjærtalje					
Produktnummer	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Lastområde	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Maks. wireuttrekkslengde	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Vekt	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Samsvarserklæring CE

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet som beskrives under «Tekniske data» stemmer overens med følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN ISO 12100 jf. bestemmelsene i direktivet 2006/42/EF.

Tekniske underlag hos:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montering

- **Innretningen som opphengingen 2 og fallsikringen 4 til slange- eller fjærtaljen festes på, må ha sikkerhetsfaktor 5.** For å kunne arbeide sikkert med slange- eller fjærtaljen, må du beregne egenvekten til slange- eller fjærtaljen (se «Tekniske data») pluss den maksimale lasten (vekten til verktøyet som er festet på) og multiplisere summen med 5.
- **Skift slange- og fjærtaljen straks hvis den er falt ned!** La en skadet slange- og fjærtalje repareres av et autorisert Bosch-verksted.

Opphenging av slangetaljen

Type 0 607 950 938 | ... 939

Heng slangetaljen med opphengingen **2** opp på en stedfast plass med tilstrekkelig stabilitet.

Skru sikringsmutteren **3** på opphengingen **2** fast, slik at slangetaljen ikke sklir ut av opphengingen.

Fest fallsikringen **4** uvhengig av opphengingen **2**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 58 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Pass på at bevegeligheten til slangetaljen ikke innskrenkes av sikringskjeden **1** til fallsikringen. En pendelbevegelse i slangetaljeretning må være mulig.

En mulig fallstrekning ved nedfalling må ikke overskride 1 m.

Opphenging av fjærtaljen

Type 0 607 950 950 | ... 951

Heng fjærtaljen med opphengingen **2** opp på en stedfast plass med tilstrekkelig stabilitet.

Type 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Heng fjærtaljen med opphengingen **2** opp på en stedfast plass med tilstrekkelig stabilitet.

Skru sikringsmutteren **3** på opphengingen **2** fast, slik at fjærtaljen ikke sklir ut av opphengingen.

Fest fallsikringen **4** uvhengig av opphengingen **2**.

Pass på at bevegeligheten til fjærtaljen ikke innskrenkes av sikringskjeden **1** til fallsikringen. En pendelbevegelse i tautrekkretningen må være mulig.

En mulig fallstrekning ved nedfalling må ikke overskride 1 m.

Tilkobling til lufttilførselen

Type 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **Pass på at lufttrykket ikke er lavere enn 6,3 bar (91 psi), for trykkluftverktøyet er beregnet til dette driftstrykket.**

For en maksimal effekt må verdiene for den innvendige slangevidden pluss tilkoblingsgjengene overholdes, som angitt i tabell «Tekniske data». For å opprettholde en full ytelse må det kun brukes slanger med en maksimal lengde på 4 m.

Den tilførte trykkluften må være fri for fremmedlegemer og fuktighet, for å beskytte trykkluftverktøyet mot skader, smuss og rustdannelse.

Merk: Det er nødvendig å bruke en trykkluft-vedlikeholdsenhet. Dette sikrer en feilfri funksjon av trykkluftverktøy.

Følg bruksanvisningen for vedlikeholdsenheten.

Samtlige armaturer, forbindelsesledninger og slanger må være beregnet for dette trykket og nødvendig luftmengde.

Unngå innsnevringer på tilførselsledningene, f. eks. med pressing, bretting eller trekking!

I tvilstilfeller sjekker du trykket på luftinntaket med et manometer ved innkoplet trykkluftverktøy.

Tilkopling av lufttilførselen til slangetaljen (se bilde A)

Skru slangenippelen **14** inn i koplingsstussen på luftinntaket **7**.

For å unngå skader på slagetaljens indre ventildeler, bør du holde mot koplingsstussen til luftinntaket **7** med en fastnøkkel (nøkkelvidde 17 mm) ved inn- og utskruing av slangenippelen **14**.

Løsne slangeklemmene **15** til tilførselsluftslangen **16**. Skyv enden på tilførselsluftslangen over slangenippelen **14** og trekk slangeklemmen fast igjen. Sett den andre enden på tilførselsluftslangen over koplingsnippelen **17** og fest tilførselsluftslangen ved også å trekke fast den andre slangeklemmen.

Skru en automatisk slangekopling **18** inn i luftutgangen på vedlikeholdsenheten **19**. Automatiske slangekoplinger muliggjør en hurtig forbindelse og stanser lufttilførselen automatisk ved avkopling.

Sett koplingsnippelen **17** inn i koplingen **18**, for å kople tilførselsluftslangen til vedlikeholdsenheten.

Tilkopling av trykkluftverktøyet til slangetaljen (se bilde B)

- ▶ **Trykkluftverktøyet må alltid tilkoples til eller fjernes fra hurtigkoplingen 12 ved helt inntrukket trykkluftslange.** Uttrukkede trykkluftslanger uten last kan smekke tilbake og forårsake skader.
- ▶ **Den angitte minimale og maksimale lasten må ikke overskrides (se «Tekniske data»).** En overskridelse av lastområdet skader fjæren i huset.

Du har to muligheter for tilkopling av trykkluftverktøyet til slangetaljen:

- Kjøp en koplingsnippel med gjenger **20**, som passer til tilkoplingsstussen på luftinntaket **21** til trykkluftverktøyet (se «Tilkopling til lufttilførselen» i driftsinstruksen til trykkluftverktøyet), slik at du kan tilkople eller fjerne trykkluftverktøyet direkte på slangetaljen.
  Pass på at trykkluftverktøyet ikke starter av seg selv når du forbinder koplingsnippelen **20** med hurtigkoplingen **12**.
- Forbind slangenippelen med slangehylsen **13** og slangenippelen **22**, som inngår i leveransen av trykkluftverktøyet, med et kort slangemellomstykke **23**. Trekk slangeklemmene fast.
  Pass på at trykkluftverktøyet ikke starter av seg selv når du forbinder slangenippelen **13** med hurtigkoplingen **12**.

Drift

Innstilling av slangeinntrekkingen

- ▶ **Du må ikke overskride den maksimale slangeuttrekkingslengden (se «Tekniske data»).**

Type 0 607 950 938 | ... 939

Innstill først lasten (se «Lastinnstilling på slangetaljene», side 59).

Løsne stjerneskruen på slangeinntrekkingsbegrensningen **11**.

Innstill trykkluftslangen **10** på ønsket lengde og trekk stjerneskruen fast igjen på slangeinntrekkingsbegrensningen.

Innstilling av wirelengden

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Fjærtaljene leveres fra fabrikken med en lengre wire **25**, slik at wirelengden kan tilpasses individuelt.

Trekk wiren **25** gjennom wirelåsen **31**.

Overhold en minimumsavstand på 1 m:

- På type 0 607 950 954|... 955|... 956 mellom wireinntrekkingsbegrensningen **26** og wirelåsen **31**.
- På type 0 607 950 957|... 958 mellom wireklemmen **32** og wirelåsen **31**.

Innstill ønsket lengde på wiren og press pressklemmen **30** fast.

Kapp den overstående enden av wiren bak pressklemmen **30**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 59 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Innstilling av wireinntrekkingen

▶ **Du må ikke overskride den maksimale wireuttrekkingslengden (se «Tekniske data»).**

Type 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

På disse fjærtaljene er det ikke mulig å begrense wireinntrekkingen.

Type 0 607 950 957 | ... 958

Innstill først lasten (se «Lastinnstilling på fjærtaljene», side 59).

Løsne skruene på wireklemmen **32**.

Innstill wiren **25** på ønsket lengde og trekk skruene på wireklemmen **32** fast igjen.

Den elastiske wireinntrekkingsbegrensningen **26** kan forskyves manuelt.

Lastinnstilling på slangetaljene

▶ **Den angitte minimale og maksimale lasten må ikke overskrides (se «Tekniske data»).** En overskridelse av lastområdet skader fjæren i huset.

Første installasjon

For å skåne slangetaljene, ble de innstilt på minimal last på fabrikken.

Festing av last kunne vikle slangen komplett ut og slik medføre skader.

Innstill slangetaljen derfor etter opphengingen uten last på maksimal tilbaketrekkingskraft (se «Innstilling av tilbaketrekkingskraften»).

Deretter kan tilbaketrekkingskraften tilpasses til påhengt last.

Innstilling av tilbaketrekkingskraften

Du kopler så trykkluftverktøyet til slangetaljen (se «Tilkopling av trykkluftverktøyet til slangetaljen», side 58).

Til **redusering** av **tilbaketrekkingskraften** setter du umbrakonøkkelen **9** inn i lastinnstillingen **6**, trykker stillskruen i lastinnstillingen innover og skrur umbrakonøkkelen mot urviserne til opphengt last er avbalansert.

Til **øking** av **tilbaketrekkingskraften** setter du umbrakonøkkelen **9** inn i lastinnstillingen **6**, trykker stillskruen i lastinnstillingen innover og skrur umbrakonøkkelen med urviserne til opphengt last er avbalansert.

– På type 0 607 950 938 maksimalt 4 omdreininger.
– På type 0 607 950 939 maksimalt 2½ omdreininger.

Den optimale tilbaketrekkingskraften er oppnådd når trykkluftverktøyet lett kan trekkes inn i ønsket posisjon og går tilbake til utgangsstillingen igjen når det slippes.

Lastinnstilling på fjærtaljene

▶ **Heng alltid opp lasten ved helt inntrukket wire.** Uttrukket wire uten last kan smekke tilbake og forårsake skader.

▶ **Den angitte minimale og maksimale lasten må ikke overskrides (se «Tekniske data»).** En overskridelse av lastområdet skader fjæren i huset.

Fjærtaljene ble innstilt på maksimaø godkjent last på fabrikken.

Fest lasten:

– På typene 0 607 950 950, ... 951, ... 952 og ... 953 ved opphenging i lastkroken med kroksikring **27**.
– På typene 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 og ... 958 ved opphenging i lastkroken **27** og fastdreining av sikringsmutteren.

Den korrekten lastinnstillingen er oppnådd når det opphengte verktøyet lett kan trekkes inn i ønsket posisjon og går tilbake til utgangsstillingen igjen når det slippes.

Type 0 607 950 950 | ... 951

Til **reduksjon** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du håndhjulet **24** mot huset og dreier det trykt inn mot urviserne.

Drei det trykte håndhjulet i 60°-skritt, før du lar det smekke i lås.

Til **øking** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du håndhjulet **24** mot huset og dreier det trykt inn med urviserne.

– På type 0 607 950 950 maksimalt 2 omdreininger.
– På type 0 607 950 951 maksimalt 4 omdreininger.

Type 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Bruk beskyttelseshansker og hold umbrakonøkkelen godt fast når du innstiller lasten.** Ved maksimal lastinnstilling står fjæren til lastinnstillingen under høy spenning, som plutselig kan utlades når umbrakonøkkeln trykkes inn.

Sett umbrakonøkkelen **28** inn i fjærhakket på lastinnstillingen **6**.

Til **reduksjon** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du fjærhakket innover og skrur umbrakonøkkelen **28** mot urviserne.

Til **øking** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du fjærhakket innover og skrur umbrakonøkkelen **28** med urviserne.

– På type 0 607 950 952 maksimalt 4 omdreininger.
– På type 0 607 950 953 maksimalt 5,6 omdreininger.

Type 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Bruk beskyttelseshansker og hold umbrakonøkkelen godt fast når du innstiller lasten.** Ved maksimal lastinnstilling står fjæren til lastinnstillingen under høy spenning, som plutselig kan utlades når umbrakonøkkeln trykkes inn.

Sett umbrakonøkkelen **9** inn i stillskruen **29**. Stillskruen virker på fjærhakket i lastinnstillingen **6**.

Til **reduksjon** av **tilbaketrekkingskraften** skrur du umbrakonøkkelen **9** mot urviserne.

Til **øking** av **tilbaketrekkingskraften** skrur du umbrakonøkkelen **9** med urviserne.

– På type 0 607 950 954 maksimalt 11½ omdreininger.
– På type 0 607 950 955 maksimalt 10 omdreininger.
– På type 0 607 950 956 maksimalt 4¼ omdreininger.

Type 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Bruk beskyttelseshansker og hold umbrakonøkkelen godt fast når du innstiller lasten.** Ved maksimal lastinnstilling står fjæren til lastinnstillingen under høy spenning, som plutselig kan utlades når umbrakonøkkeln trykkes inn.

Sett umbrakonøkkelen **9** inn i fjærhakket på lastinnstillingen **6**.

Til **reduksjon** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du fjærhakket innover og skrur umbrakonøkkelen **9** mot urviserne.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 60 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Til **øking** av **tilbaketrekkingskraften** trykker du fjærhakket innover og skrur umbrakonøkkelen **9** med urviserne.

– På type 0 607 950 957 maksimalt 11 omdreininger.
– På type 0 607 950 958 maksimalt 5 omdreininger.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Hvis slange- hhv. fjærtaljen til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på slange- hhv. fjærtaljens typeskilt.

Slangetaljer

- ▶ **Avbryt lufttilførselen før du utfører vedlikeholdsarbeid, lastinnstillinger eller kopler trykkluftverktøyet til eller fra.** Dette tiltaket forhindrer at trykkluftverktøyet starter uvilkårlig.
- ▶ **Sjekk opphengingen og fallsikringen daglig mht. korrosjon og skader. La slangetaljen, spesielt trykkluftslangen, kontrolleres minst en gang i året av en sakkyndig i henhold til de aktuelle nasjonale forskriftene.** Hvis det finnes skader må slangetaljen ikke lenger brukes.

Smør alle ytre, bevegelige deler, slik som friksjonsstedene på opphengingen **2** og fallsikringen **4**.

Rengjør silen på slangetaljens luftinntak med jevne mellomrom. Skru da slangenippelen **14** av og fjern støv- og smusspartikler fra silen. Skru deretter slangenippelen fast igjen.

For å unngå skader på slagetaljens indre ventildeler, bør du holde mot koplingsstussen til luftinntaket **7** med en fastnøkkel (nøkkelvidde 17 mm) ved inn- og utskruing av slangenippelen **14**.

Følg anbefalingene for blandinger i trykkluft, som er angitt i driftsinstruksen til trykkluftverktøyet som brukes på slangetaljen!

Fjærtaljer

- ▶ **Sjekk wiren, opphengingen og fallsikringen (hvis den finnes) daglig mht. korrosjon og skader. La fjærtaljen, spesielt wiren, sjekkes minst en gang i året av en sakkyndig iht. ISO 4309.** Hvis det finnes skader må fjærtaljen ikke lenger brukes.

Smør alle ytre, bevegelige deler, slik som friksjonsstedene på opphengingen **2** og fallsikringen **4**.

Vedlikehold av wiren med syrefritt fett (vaselin) øker levetiden.

Tilbehør

Du kan informere deg om det komplette tilbehørsprogrammet i internett under www.bosch-pt.com og www.boschproductiontools.com eller hos din forhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Robert Bosch GmbH overtar ansvaret for den avtalte leveransen av dette produktet i henhold til de lovfestede/nasjonale bestemmelser. Ved reklamasjon på produktet må du henvende deg til følgende adresse:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Deponering

Slange- hhv. fjærtaljen, tilbehøret og emballasjen må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

- ▶ **Smøre- og rengjøringsmidler må deponeres miljøvennlig. Ta hensyn til de lovmessige forskriftene.**

Når slange- hhv. fjærtaljen ikke kan brukes lenger, må du levere den inn til resirkulering, til forretningen eller hos en autorisert Bosch-kundeservice.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

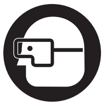
Turvallisuusohjeita

Kaikki ohjeet täytyy lukea ja noudattaa.
SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

- ▶ **Ainoastaan ammattitaitoinen henkilökunta saa asentaa ja huoltaa letku- ja jousitaljoja. Ammattitaitoisen henkilökunnan täytyy olla tietoinen tässä työssä mahdollisesti esiintyvistä vaaroista.**
- ▶ **Älä asenna muovikoteloituja letku- tai jousitaljoja kuumailmapuhaltimien välittömään läheisyyteen.**
- ▶ **Älä koskaan käytä letku- tai jousitaljoja ilman putoamisvarmistinta 4 tai varmuusketjua 1, jos nämä osat kuuluivat toimitukseen.**
- ▶ **Eristä letku- ja jousitaljat sähköisesti, jos käytät hitsauspihtejä niissä.**
- ▶ **Asenna letku- tai jousitalja niin, että käyttäjät eivät työskentele kelluvien kuormien alla. Kun vedät letku- tai jousitaljaan liitetyn työkalun työkappaleeseen, tulisi kulman olla korkeintaan 10°.** Suuremmassa kulmassa ulosvedetty työkalu saattaa irti päästettäessä heilua edestakaisin ja siten vahingoittaa ihmisiä.
- ▶ **Älä koskaan ylitä tyyppikilvessä 8 mainittua kantokuormaa.** Ylikuormalla on loukkaantumisen uhka johtuen putoavista kuormista.
- ▶ **Älä koskaan pura letku- tai jousitaljaa.** Kotelon avaaminen saattaa tuhota sisällä olevan jousen ja tehdä letku- tai jousitaljasta käyttökelvottoman.
- ▶ **Vaihda letku- ja jousitaljat välittömästi uusiin mahdollisen putoamisen jälkeen!** Anna Bosch-sopimushuollon korjata vaurioituneet letku- ja jousitaljat.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 61 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Letkutaljojen turvallisuusohjeet



Käytä suojavarusteita, muista aina suojalasit. Käytä paineilmatyökalun tyypistä ja käyttökohteesta riippuen tarpeellisia suojavarusteita kuten pölynaamari, vankat turvakengät, suojakypärä tai kuulonsuojaimet, ne vähentävät loukkaantumisriskiä.

- **Käytä ISO 8573-1 laatuluokan 5 paineilmaa ja lähellä letkutaljaa sijaitsevaa erillistä huoltoyksikköä.** Syötettävän paineilman tulee olla vapaa epäpuhtauksista ja kosteudesta letkutaljan suojaamiseksi vaurioilta, likaantumiselta ja ruostumiselta.
- **Tarkista liitokset ja syöttöjohdot.** Kaikkien huoltoyksikköjen, liittimien ja letkujen tulee painekestoisuudeltaan ja ilmamäärältään vastata teknisiä tietoja. Liian alhainen paine haittaa letkutaljan toimintaa, liian korkea paine saattaa johtaa ainevahinkoihin ja loukkaantumisiin.
- **Suojaa letkuja taittumiselta, puristumiselta, liuottimilta ja teräviltä reunoilta. Pidä letkut loitolla kuumuudesta, öljystä ja pyörivistä osista. Vaihda viipymättä vaurioitunut letku uuteen.** Vaurioitunut syöttöletku voi aikaansaada sen, että paineilmaletku lyö ympäriinsä ja aiheuttaa loukkaantumista. Ilmaan lennähtävä pöly ja lastut voivat aiheuttaa vaikeita silmävaurioita.
- **Tarkista aina, että letkunkiinnittimet ovat hyvin kiristettyjä.** Huonosti kiristetyt tai vialliset letkukiinnittimet saattavat vuotaa ilmaa hallitsemattomasti.
- **Liitä ja irrota aina paineilmatyökalu pikasulkuliittimestä 12, kun paineilmaletku on kokonaan sisäänvedettynä.** Ulosvedetyt kuormittamattomat paineilmaletkut voivat syöksyä takaisin ruoskanomaisesti ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- **Katkaise ilman syöttö, ennen kuin teet huoltotöitä, suoritat kantokuorman säätöjä, liität tai irrotat paineilmatyökalun.** Nämä turvatoimenpiteet estävät paineilmatyökalun tahattoman käynnistyksen.
- **Tarkista päivittäin, ettei ripustuksessa tai putoamisvarmistimessa ole hapettumista tai vaurioita. Anna vähintään kerran vuodessa asiantuntijan tarkistaa letkutalja ja erityisesti paineilmaletku kulloinkin voimassaolevien kansallisten määräysten mukaisesti.** Jos letkutaljassa on vaurio, sitä ei enää saa käyttää.

Jousitaljojen turvallisuusohjeet

- **Älä käytä jousitaljaa nosturina.** Jousitaljan käyttö nosturina saattaa johtaa henkilö- ja ainevahinkoihin.
- **Ripusta aina kuorma, kun köysi on kokonaan sisään vedettynä.** Ulosvedetyt kuormittamattomat köydet voivat syöksyä takaisin ruoskanomaisesti ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- **Poista jousitalja käytöstä, jos ulosvedetty köysi on syöksynyt takaisin kuormittamattomana.** Takaisin syöksynyt köysi ei ehkä enää ole oikein ankkuroituna tai köyden ripustus on saattanut katketa.
- **Tarkista päivittäin, ettei ripustuksessa tai putoamisvarmistimessa (jos olemassa) ole hapettumista tai vaurioita. Anna vähintään kerran vuodessa asiantuntijan tarkistaa jousitalja ja erityisesti köysi ISO 4309 mukaisesti.** Jos jousitaljassa on vaurio, sitä ei enää saa käyttää.

Tuotekuvaus

Käännä auki taittosivut, joissa on letku- ja jousitaljan kuvat ja pidä ne uloskäännettyinä käyttöohjetta lukiessasi.

Määräystenmukainen käyttö

Malli 0 607 950 938 | ... 939

Letkutalja on tarkoitettu käytettäväksi taarattavana ripustuslaitteena käyttövalmiille paineilmatyökaluille.

Malli 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Jousitalja on tarkoitettu käytettäväksi taarattavana ripustuslaitteena käyttövalmiille sähkötyökaluille.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa olevaan letku- ja jousitaljan kuvaan.

1 Varmuusketju
2 Ripustin
3 Ripustimen lukkomutteri **2**
4 Putoamisvarmistin
5 Kotelo
6 Kantokuorman säätö
7 Letkutaljan tuloilman liitin
8 Tyyppikilpi
9 Kuusiokoloavain (6 mm)
10 Paineilmaletku
11 Letkun sisäänvetorajoitin
12 Pikasulkuliitin
13 Letkumuhvilla varustettu letkunippa
14 Letkuliitin
15 Letkunkiristin
16 Ilman tuloletku
17 Kytkentänippa (letkumuhvilla varustettu letkunippa)
18 Letkunliitin (ulkokierteellä varustettu kytkentärunko)
19 Huoltoyksikön ilmanpoistoaukko
20 Liitäntänippa kierteellä
21 Liitäntäkappale ilman tuloaukolla
22 Paineilmatyökalun toimitukseen kuuluva letkunippa
23 Letkunkiristimillä varustettu letkun välikappale
24 Kantokuormasäädön käsipyörä
25 Köysi
26 Köyden joustava vetorajoitin
27 Kuorman koukku
28 Kuusiokoloavain (4 mm)
29 Kantokuorman säätöruuvi
30 Köyden vapaan pään varmistuspuristin
31 Köysilukko köyden pituussäätöä varten
32 Köyden vetorajoittimen köysipuristin

Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen.

Tekniset tiedot

Letkutalja (palautin)			
Tuotenumero	0 607 950 ...	... 938	... 939
Kantokuorma-alue	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
paineilman maks. syöttömäärä	bar psi	10 145	10 145
Liitäntäkierre	G 1/4"	●	●
Letkun koko	mm in	5 0,2	5 0,2
Letkun maks. ulosvetopituus	mm in	800 31,5	800 31,5
Paino	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Jousitalja						
Tuotenumero	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Kantokuorma-alue	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Köyden maks. ulosvetopituus	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Paino	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Jousitalja					
Tuotenumero	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Kantokuorma-alue	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Köyden maks. ulosvetopituus	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Paino	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

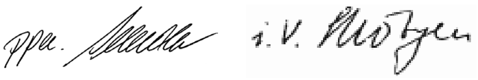
Standardinmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa ”Tekniset tiedot” selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN ISO 12100 direktiivin 2006/42/EY määräysten mukaisesti.

Tekninen tiedosto kohdasta:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Asennus

- **Laitteen rakenne, johon ripustin 2 ja putoamisvarmistin 4 asennetaan, tulee täyttää varmuuskerrointa 5.** Turvallinen työskentely letku- tai jousitaljan kanssa edellyttää, että lasket letku- tai jousitaljan omapainon (katso ”Tekniset tiedot”), lisäät siihen suurimman kantokuorman (siihen kiinnitetyn työkalun paino) ja kerrot summan viidellä.
- **Vaihda letku- ja jousitaljat välittömästi uusiin putoamisen jälkeen!** Anna Bosch-sopimushuollon korjata vaurioituneet letku- ja jousitaljat.

Letkutaljan ripustus

Malli 0 607 950 938 | ... 939

Ripusta letkutalja ripustimesta **2** kiinteään paikkaan, joka on riittävän kestävä.

Kierrä ripustimen **2** lukkomutteri **3** kiinni, jotta letkutalja ei pääse luisumaan irti ripustimesta.

Kiinnitä putoamisvarmistin **4** erilleen ripustimesta **2**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 63 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Varmista, että putoamisvarmistimen varmuusketju **1** ei haittaa letkutaljan liikkuvuutta. Heilunnan on oltava mahdollinen letkun vetosuunnassa.

Mahdollinen putoamismatka ei saa ylittää 1 m, jos laite putoaa.

Jousitaljan ripustus

Malli 0 607 950 950 | ... 951

Ripusta jousitalja ripustimesta **2** kiinteään paikkaan, joka on riittävän kestävä.

Malli 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Ripusta jousitalja ripustimesta **2** kiinteään paikkaan, joka on riittävän kestävä.

Kierrä ripustimen **2** lukkomutteri **3** kiinni, jotta jousitalja ei pääse luisumaan irti ripustimesta.

Kiinnitä putoamisvarmistin **4** erilleen ripustimesta **2**.

Varmista, että putoamisvarmistimen varmuusketju **1** ei haittaa jousitaljan liikkuvuutta. Heilunnan on oltava mahdollinen köyden vetosuunnassa.

Mahdollinen putoamismatka ei saa ylittää 1 m, jos laite putoaa.

Liitäntä paineilmaverkkoon

Malli 0 607 950 938 | ... 939

▶ **Varmista, että paineilman paine ei ole alle 6,3 bar (91 psi), koska paineilmatyökalu on tarkoitettu tälle käyttöpaineelle.**

Suurinta tehoa varten tulee noudattaa taulukon ”Tekniset tiedot” arvoja koskien letkun sisämittaa ja liitäntäkierrettä. Käytä korkeintaan 4 m pitkiä johtoja, jotta laitteen täysi teho säilyy.

Paineilma ei saa olla kosteaa eikä sen seassa saa olla kiintoesineitä, mikä voisi vioittaa tai liata paineilmatyökalua tai aiheuttaa sen ruostumisen.

Ohje: Paineilman huoltoyksikkö on pakollinen varuste. Se takaa paineilmatyökalun moitteettoman toiminnan.

Huoltoyksikön käyttöohjetta on noudatettava.

Kaikkien putkivarusteiden, putkien ja letkujen on oltava mitoitettu niin, että ne kestävät vaaditun paineen ja ilmamäärät.

Katso, etteivät letkut tai putket puristu kasaan, taitu tai jää jännitykseen!

Tarvittaessa paineen voi tarkastaa manometrillä tuloliitännästä, kun paineilmatyökalu on kytketty päälle.

Ilmansyötön liitäntä letkutaljaan (katso kuva A)

Kierrä letkunippa **14** ilman syöttöaukon liittimeen **7**.

Jotta letkutaljan sisällä olevat venttiilit eivät vaurioituisi, kiinnitä ja irrota letkunippa **14** pitämällä vastaan kiintoavaimella (avainväli 17 mm) ilman syöttöaukon liittimen **7** ulkonevasta osasta.

Höllää ilmansyöttöletkun **16** letkunkiristimiä **15**. Vedä ilmansyöttöletkun toinen pää letkunipan **14** yli ja kiristä letkunkiristin hyvin. Käännä sitten ilmansyöttöletkun toinen pää kytkentänipan **17** yli ja kiinnitä ilmansyöttöletku, kiristämällä myös toinen letkunkiristin.

Kiinnitä automaattinen letkuliitin **18** huoltoyksikön ilmanpoistopuolelle **19**. Automaattiset letkuliittimet on nopea liittää, työkalua käytettäessä ne käynnistävät automaattisesti paineilman syötön.

Työnnä kytkentänippa **17** liittimeen **18**, liittääksesi ilmansyöttöletkun huoltoyksikköön.

Paineilmatyökalun liitäntä letkutaljaan (katso kuva B)

▶ **Liitä ja irrota aina paineilmatyökalu pikasulkuliittimestä 12, kun paineilmaletku on kokonaan sisäänvedettynä.** Ulosvedetyt kuormittamattomat paineilmaletkut voivat syöksyä takaisin ruoskanomaisesti ja aiheuttaa loukkaantumisia.

▶ **Älä ylitä annettuja pienintä ja suurinta kantokuormaa (katso ”Tekniset tiedot”).** Kantokuorman ylitys vahingoittaa kotelossa olevaa jousta.

On kaksi mahdollisuutta liittää paineilmatyökalu letkutaljaan:

– Hankit kierteellä varustetun kytkentänipan **20**, joka sopii paineilmatyökalusi ilmansyötön liittimeen **21** (katso ”Liitäntä paineilmaverkkoon” paineilmatyökalun käyttöohjeessa), jotta voit liittää paineilmatyökalun letkutaljaan tai irrottaa se siitä.
  Varo, ettei paineilmatyökalu käynnisty tahattomasti liittäessäsi kytkentänipan **20** pikasulkuliittimeen **12**.
– Liität letkumuhvilla varustetun letkunipan **13** ja paineilmatyökalun toimitukseen kuuluvan letkunipan **22** toisiinsa lyhyellä letkun välikappaleella **23**. Kiristä letkunkiristimet hyvin.
  Varo, ettei paineilmatyökalu käynnisty tahattomasti liittäessäsi letkunipan **13** pikasulkuliittimeen **12**.

Käyttöohjeet

Letkun sisäänvedon säätö

▶ **Älä ylitä letkun ulosvedon suurinta sallittua pituutta (katso ”Tekniset tiedot”).**

Malli 0 607 950 938 | ... 939

Aseta ensin kantokuorma (katso ”Letkutaljojen kantokuorman säätö”, sivu 64).

Avaa letkun sisäänvetorajoittimen **11** ristikantaruuvi.

Aseta paineilmaletku **10** haluttuun pituuteen ja kiristä letkun sisäänvetorajoittimen ristikantaruuvi.

Köyden pituuden säätö

Malli 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Jousitaljat toimitetaan tehtaalta pidemmällä köydellä **25**, jotta köyden pituus voidaan sovittaa yksilöllisesti.

Vedä köysi **25** köysilukon **31** läpi.

Säädä vähintään 1 m vähimmäisetäisyys:

– Mallissa 0 607 950 954|... 955|... 956 köyden vetorajoittimen **26** ja köysilukon **31** väliin.
– Mallissa 0 607 950 957|... 958 köysipuristimen **32** ja köysilukon **31** väliin.

Aseta köyden haluttu pituus ja purista puristin **30** kiinni.

Leikkaa poikki köyden varmistuspuristinta **30** ylittävä osa.

Köyden sisäänvedon säätö

▶ **Älä ylitä köyden ulosvedon suurinta sallittua pituutta (katso ”Tekniset tiedot”).**

Malli 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Näissä jousitaljoissa ei köyden sisäänvetoa voida rajoittaa.

Malli 0 607 950 957 | ... 958

Aseta ensin kantokuorma (katso ”Jousitaljojen kantokuorman säätö”, sivu 64).

Avaa köysipuristimen **32** ruuvit.

Aseta köysi **25** haluttuun pituuteen ja kiristä köysipuristimen **32** ruuvit.

Köyden joustavaa vetorajoitinta **26** voidaan siirtää manuaalisesti.

Letkutaljojen kantokuorman säätö

▶ **Älä ylitä annettuja pienintä ja suurinta kantokuormaa (katso ”Tekniset tiedot”).** Kantokuorman ylitys vahingoittaa kotelossa olevaa jousta.

Ensiasennus

Letkutaljojen säästämiseksi ne on tehtaalla säädetty pienimmälle kantokuormalle.

Kantokuorman kiinnitys saattaisi kelata letkun kokonaan auki ja siten johtaa vaurioihin ja loukkaantumisiin.

Aseta tämän takia letkutalja ripustamisen jälkeen kuormittamattomana suurimmalle palautusvoimalle (katso ”Palautusvoiman säätö”).

Samalla ripustetun kantokuorman palautusvoiman voi sovittaa.

Palautusvoiman säätö

Liitä paineilmatyökalu letkutaljaan (katso ”Paineilmatyökalun liitäntä letkutaljaan”, sivu 63).

Palautusvoiman pienentämiseksi: aseta kuusiokoloavain **9** kantokuorman säädön **6** aukkoon, paina kantokuorman säätöruuvi sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta vastapäivään, kunnes ripustettu kuorma on tasapainossa.

Palautusvoiman suurentamiseksi: aseta kuusiokoloavain **9** kantokuorman säädön **6** aukkoon, paina kantokuorman säätöruuvi sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta myötäpäivään, kunnes ripustettu kuorma on tasapainossa.
– Mallissa 0 607 950 938 korkeintaan 4 kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 939 korkeintaan 2½ kierrosta.

Optimaalinen palautusvoima on saavutettu, kun paineilmatyökalu kevyesti voidaan vetää haluttuun asentoon ja se irti päästettäessä palaa takaisin lähtöasentoon.

Jousitaljojen kantokuorman säätö

▶ **Ripusta aina kuorma, kun köysi on kokonaan sisään vedettynä.** Ulosvedetyt kuormittamattomat köydet voivat syöksyä takaisin ruoskanomaisesti ja aiheuttaa loukkaantumisia.

▶ **Älä ylitä annettuja pienintä ja suurinta kantokuormaa (katso ”Tekniset tiedot”).** Kantokuorman ylitys vahingoittaa kotelossa olevaa jousta.

Jousitaljat on tehtaalla asetettu suurimmalle sallitulle kantokuormalle.

Kantokuorman kiinnitys:
– Malleissa 0 607 950 950, ... 951, ... 952 ja ... 953 ripustamalla koukun kitavarmennuksella varustettuun kuorman koukkuun **27**.
– Malleissa 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 ja ... 958 ripustamalla kuorman koukkuun **27** ja kiristämällä lukkomutteri.

Oikea palautusvoima on saavutettu, kun ripustettu työkalu kevyesti voidaan vetää haluttuun asentoon ja se irti päästettäessä palaa takaisin lähtöasentoon.

Malli 0 607 950 950 | ... 951

Palautusvoiman pienentämiseksi: paina käsipyörä **24** koteloa vasten ja kierrä sitä painettuna vastapäivään.

Kierrä painettua käsipyörää 60°-askelin, ennen kuin annat sen lukkiutua.

Palautusvoiman suurentamiseksi: paina käsipyörä **24** koteloa vasten ja kierrä sitä painettuna myötäpäivään.
– Mallissa 0 607 950 950 korkeintaan 2 kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 951 korkeintaan 4 kierrosta.

Malli 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Käytä suojakäsineitä ja pidä tukevasti kiinni kuusiokoloavaimesta, kun säädät kantokuormaa.** Kantokuorman suurimmalla säädöllä kantokuormasäädön jousi on kovassa jännityksessä, joka voi purkaantua iskumaisesti, kun kuusiokoloavain painetaan sisään.

Aseta kuusiokoloavain **28** kantokuorman säädön **6** jousisalpaan.

Palautusvoiman pienentämiseksi: paina jousisalpa sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta **28** vastapäivään.
Palautusvoiman suurentamiseksi: paina jousisalpa sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta **28** myötäpäivään.
– Mallissa 0 607 950 952 korkeintaan 4 kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 953 korkeintaan 5,6 kierrosta.

Malli 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Käytä suojakäsineitä ja pidä tukevasti kiinni kuusiokoloavaimesta, kun säädät kantokuormaa.** Kantokuorman suurimmalla säädöllä kantokuormasäädön jousi on kovassa jännityksessä, joka voi purkaantua iskumaisesti, kun kuusiokoloavain painetaan sisään.

Aseta kuusiokoloavain **9** säätöruuviin **29**. Säätöruuvi vaikuttaa kantokuorman säädön **6** jousisalpaan.

Palautusvoiman pienentämiseksi: kierrä kuusiokoloavainta **9** vastapäivään.

Palautusvoiman suurentamiseksi: kierrä kuusiokoloavainta **9** myötäpäivään.
– Mallissa 0 607 950 954 korkeintaan 11½ kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 955 korkeintaan 10 kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 956 korkeintaan 4¼ kierrosta.

Malli 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Käytä suojakäsineitä ja pidä tukevasti kiinni kuusiokoloavaimesta, kun säädät kantokuormaa.** Kantokuorman suurimmalla säädöllä kantokuormasäädön jousi on kovassa jännityksessä, joka voi purkaantua iskumaisesti, kun kuusiokoloavain painetaan sisään.

Aseta kuusiokoloavain **9** kantokuorman säädön **6** jousisalpaan.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 65 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Palautusvoiman pienentämiseksi: paina jousisalpa sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta **9** vastapäivään.

Palautusvoiman suurentamiseksi: paina jousisalpa sisäänpäin ja kierrä kuusiokoloavainta **9** myötäpäivään.

– Mallissa 0 607 950 957 korkeintaan 11 kierrosta.
– Mallissa 0 607 950 958 korkeintaan 5 kierrosta.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Jos letku- tai jousitaljassa huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta joskus esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Bosch sopimushuollon tehtäväksi.

Ilmoita ehdottomasti kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy letku- tai jousitaljan tyyppikilvestä.

Letkutaljat

▶ **Katkaise ilman syöttö, ennen kuin teet huoltotöitä, suoritat kantokuorman säätöjä, liität tai irrotat paineilmatyökalun.** Nämä turvatoimenpiteet estävät paineilmatyökalun tahattoman käynnistyksen.

▶ **Tarkista päivittäin, ettei ripustuksessa tai putoamisvarmistimessa ole hapettumista tai vaurioita. Anna vähintään kerran vuodessa asiantuntijan tarkistaa letkutalja ja erityisesti paineilmaletku kulloinkin voimassaolevien kansallisten määräysten mukaisesti.** Jos letkutaljassa on vaurio, sitä ei enää saa käyttää.

Voitele kaikki ulkoiset liikkuvat osat, kuten ripustuksen **2** kitkakohdat ja putoamisvarmistin **4**.

Puhdista säännöllisesti letkutaljan ilman syöttöaukossa oleva sihti. Kierrä irti letkunippa **14** ja poista pöly- ja likahiukkaset sihdistä. Kierrä sitten letkunippa uudelleen kiinni.

Jotta letkutaljan sisällä olevat venttiilit eivät vaurioituisi, kiinnitä ja irrota letkunippa **14** pitämällä vastaan kiintoavaimella (avainväli 17 mm) ilman syöttöaukon liittimen **7** ulkonevasta osasta.

Ota huomioon suositeltavat lisäykset paineilmaan, jotka mainitaan letkutaljassa käytetyn paineilmatyökalun käyttöohjeessa!

Jousitaljat

▶ **Tarkista päivittäin, ettei ripustuksessa tai putoamisvarmistimessa (jos olemassa) ole hapettumista tai vaurioita. Anna vähintään kerran vuodessa asiantuntijan tarkistaa jousitalja ja erityisesti köysi ISO 4309 mukaisesti.** Jos jousitaljassa on vaurio, sitä ei enää saa käyttää.

Voitele kaikki ulkoiset liikkuvat osat, kuten ripustuksen **2** kitkakohdat ja putoamisvarmistin **4**.

Köyden hoito hapottomalla rasvalla (vaseliini) pidentää sen elinikää.

Lisätarvikkeet

Tarkempia tietoja laadukkaasta lisävarusteohjelmasta löydät nettiosoitteista www.bosch-pt.com ja www.boschproductiontools.com tai kysy niitä lähimmästä erikoisliikkeestä.

Huolto ja asiakasneuvonta

Robert Bosch GmbH vastaa tämän tuotteen sopimuksenmukaisesta toimituksesta maakohtaisten/lakisääteisten määräyksien rajoissa. Tuotetta koskevat reklaamaatiot pyydämme lähettämään seuraavaan osoitteeseen:

Faksi: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Hävitys

Toimita letku- ja jousitalja, lisätarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

▶ **Voitelu- ja puhdistusaineet on hävitettävä ympäristöystävällisesti. Muista lakisääteiset määräykset.**

Kun letku- tai jousitaljasi ei enää ole toimintakelpoinen vie se kierrätyskeskukseen tai palauta se myyjäliikkeeseen esim. valtuutettuun Bosch-huoltopisteeseen.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Πρέπει να διαβάσετε και να τηρείτε όλες τις οδηγίες. ΔΙΑΦΥΛΑΞΑΤΕ ΚΑΛΑ ΤΙΣ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

▶ **Τα παλαγκάκια σωλήνα και ελατηρίου πρέπει να συναρμολογούνται και να συντηρούνται μόνο από κατάλληλο, εξειδικευμένο προσωπικό. Το εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει ενδεχόμενους κινδύνους.**

▶ **Τα παλαγκάκια σωλήνα και ελατηρίου με πλαστικό περίβλημα δεν πρέπει να συναρμολογούνται κοντά σε ανεμιστήρες θερμού αέρα.**

▶ **Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ τα παλαγκάκια σωλήνα και ελατηρίου χωρίς την ασφάλεια πτώσης 4 και την αλυσίδα ασφαλείας 1 όταν αυτές τα συνοδεύουν.**

▶ **'Οταν διεξάγετε εργασίες συγκόλλησης να μονώνετε ηλεκτρικά τα παλαγκάκια σωλήνα και ελατηρίου.**

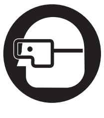
▶ **Να συναρμολογείτε τα παλαγκάκια σωλήνα και ελατηρίου κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το προσωπικό που τα χειρίζεται να μην εργάζεται κάτω από αιωρούμενα βάρη. 'Οταν πηγαίνετε με το εργαλείο που είναι συναρμολογημένο στο παλαγκακι σωλήνα ή ελατηρίου προς το υπό κατεργασία τεμάχιο η μέγιστη γωνία δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους 10°.** 'Οταν η γωνία είναι μεγαλύτερη τα εργαλεία να μπορεί, όταν τα αφήσετε ελεύθερα, να ταλαντευθούν δυνατά και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

▶ **Να μην υπερβαίνετε το φορτίο που αναφέρεται επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή 8.** Σε περίπτωση υπέρβασης μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί από φορτία που πέφτουν.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 66 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Μην αποσυνδέσετε (διαμελίσετε) ποτέ το παλαγκάκι σωλήνα ή ελατηρίου.** Το άνοιγμα του περιβλήματος μπορεί να οδηγήσει στην καταστροφή του εσωτερικού ελατηρίου και σε αχρήστευση του παλαγκακιού σωλήνα ή ελατηρίου.
- **Μετά από και πτώση αλλάξτε αμέσως τα παλαγκάκια σωλήνα ή ελατηρίου!** Δώστε τα χαλασμένα παλαγκάκια σωλήνα ή ελατηρίου για επισκευή σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Υποδείξεις ασφαλείας για παλαγκάκια σωλήνα



Να φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό προσωπικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό προσωπικό εξοπλισμό, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο αέρος, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- **Να χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα της κλάσης 5 κατά ISO 8573-1 καθώς και μια ξεχωριστή μονάδα συντήρησης κοντά στο παλαγκάκι σωλήνα.** Ο εισερχόμενος πεπιεσμένος αέρας πρέπει να μην περιέχει ξένα σώματα και υγρασία. Το παλαγκάκι προστατεύεται έτσι από ζημιές, βρωμιές και σκουριά.
- **Να ελέγχετε τις συνδέσεις των τροφοδοτικών γραμμών.** Όλες οι μονάδες συντήρησης, οι συνδετήρες και σωλήνες πρέπει να αντιστοιχούν στην πίεση και στον όγκο αέρα που αναφέρονται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά. Η πολύ χαμηλή πίεση επιδρά αρνητικά στη λειτουργία του παλαγκακιού σωλήνα και η πολύ υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και τραυματισμους.
- **Να προστατεύετε τους σωλήνες από τσακίσματα, στενώσεις, διαλύτες και κοφτερές ακμές. Να μην εκθέτετε τους σωλήνες σε υπερβολικές θερμοκρασίες, σε λάδια και σε περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Αλλάξτε αμέσως ένα χαλασμένο σωλήνα.** Μια χαλασμένη τροφοδοτική γραμμή μπορεί να οδηγήσει σε πτώση του σωλήνα πεπιεσμένου αέρα και να προκαλέσει τραυματισμούς. Στροβιλιζόμενη σκόνη ή τα στροβιλιζόμενα γρέζια μπορεί να τραυματίσουν σοβαρά τα μάτια.
- **Φροντίζετε να είναι καλά σφιγμένα τα περιλαίμια των σωλήνων.** Όταν τα περιλαίμια των σωλήνων είναι χαλαρά ή χαλασμένα μπορεί ο αέρας να διαφύγει ανεξέλεγκτα.
- **Να συνδέετε και να αποσυνδέετε το εργαλείο αέρα στον ταχυσύνδεσμο 12 μόνο όταν ο σωλήνας πεπιεσμένου αέρα είναι τυλιγμένος τέρμα.** Οι ξετυλιγμένοι και χωρίς φορτίο σωλήνες πεπιεσμένου αέρα μπορεί να τυλιχτούν απότομα και με ορμή και προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Να διακόπτετε την τροφοδότηση με αέρα πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή ρύθμισης του φορτίου καθώς και όταν συνδέετε ή αποσυνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτό το προληπτικό μέτρο εμποδίζεται η αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.
- **Να ελέγχετε καθημερινά την ανάρτηση και την ασφάλεια πτώσης μήπως παρουσιάζουν ζημιές ή σκουριές. Το παλαγκάκι και ιδιαίτερα ο σωλήνας πεπιεσμένου αέρα πρέπει να ελέγχονται από έναν ειδικό τουλάχιστον μια φορά ετησίως σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις της εκάστοτε χώρας.** Το παλαγκάκι σωλήνα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί πλέον όταν έχει υποστεί κάποια βλάβη.

Υποδείξεις ασφαλείας για παλαγκάκια ελατηρίου

- **Να μην χρησιμοποιείτε το παλαγκάκι ελατηρίου σα γερανό.** Η χρήση του παλαγκακιού ελατηρίου σα γερανό μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και τραυματισμούς.
- **Η ανάρτηση του φορτίου πρέπει να διεξάγεται μόνο όταν το συρματόσχοινο είναι τυλιγμένο τέρμα.** Ξετυλιγμένα και χωρίς φορτίο συρματόσχοινα μπορεί να τυλιχτούν απότομα και με ορμή και προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Απενεργοποιήστε το παλαγκάκι ελατηρίου όταν το ξετυλιγμένο συρματόσχοινο τυλιχτεί πάλι απότομα και με ορμή χωρίς φορτίο.** Το τυλιγμένο συρματόσχοινο μπορεί να μην είναι πλέον γερά στερεωμένο ή να έχει χαλάσει η ανάρτηση του συρματόσχοινου.
- **Να ελέγχετε καθημερινά το συρματόσχοινο καθώς και την ανάρτηση και την ασφάλεια πτώσης (εφόσον υπάρχουν) μήπως παρουσιάζουν ζημιές ή σκουριές. Το παλαγκάκι και ιδιαίτερα το συρματόσχοινο πρέπει να ελέγχονται από έναν ειδικό τουλάχιστον μια φορά ετησίως σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4309.** Δεν επιτρέπεται η χρήση του παλαγκακιού ελατήριου όταν διαπιστωθεί κάποια ζημιά ή βλάβη.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του

Παρακαλούμε ανοίξτε τις διπλωμένες σελίδες με την απεικόνιση του παλαγκακιού σωλήνα ή ελατηρίου και αφήστε τις ανοιχτές όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Τύπος 0 607 950 938 | ... 939

Το παλαγκάκι σωλήνα προορίζεται για χρήση σαν εξισορροπητική διάταξη ανάρτησης έτοιμων προς λειτουργία εργαλείων πεπιεσμένου αέρα.

Τύπος 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Το παλαγκάκι ελατηρίου προορίζεται για χρήση σαν εξισορροπητική διάταξη ανάρτησης έτοιμων προς λειτουργία ηλεκτρικών εργαλείων.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του παλαγκακιού σωλήνα ή ελατηρίου στη σελίδα γραφικών.

1 Αλυσίδα ασφαλείας
2 Ανάρτηση
3 Παξιμάδι ασφαλείας στην ανάρτηση **2**
4 Ασφάλεια πτώσης
5 Περίβλημα

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 67 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

6 Ρύθμιση φορτίου
7 Στηρίγματα σύνδεσης στην είσοδο του παλαγκακιού σωλήνα
8 Πινακίδα κατασκευαστή
9 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm)
10 Σωλήνας πεπιεσμένου αέρα
11 Περιορισμός μήκους του τυλισσόμενου σωλήνα
12 Ταχυσύνδεσμος
13 Ρακόρ σωλήνα με μούφα σωλήνα
14 Ρακόρ σωλήνα
15 Σφιγκτήρας σωλήνα
16 Σωλήνας τροφοδότησης με αέρα
17 Ρακόρ σύνδεσης (ρακόρ σωλήνα με μούφα σωλήνα)
18 Σύνδεσμος σωλήνα (στοιχείο σύνδεσης με εξωτερικό σπείρωμα)
19 Έξοδος αέρα στη μονάδα συντήρησης
20 Ρακόρ σύνδεσης με σπείρωμα
21 Στηρίγματα σύνδεσης στη είσοδο αέρος
22 Ρακόρ σωλήνα στη συσκευασία του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα
23 Ενδιάμεσο τεμάχιο σωλήνα με περιλαίμια σωλήνα
24 Ρόδα για ρύθμιση φορτίου
25 Συρματόσχοινο
26 Ελαστικοί τερματικοί αναστολείς του συρματόσχοινου
27 Γάντζοι ανάρτησης φορτίου
28 Κλειδί τύπου Άλεν (4 mm)
29 Βίδα για ρύθμιση φορτίου
30 Πρεσαριστός σφιγκτήρας για ασφάλιση του ελεύθερου άκρου του συρματόσχοινου
31 Κλείθρο για ρύθμιση του μήκους του συρματόσχοινου
32 Σφιγκτήρας συρματόσχοινου των τερματικών αναστολέων του συρματόσχοινου

Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Παλαγκάκι σωλήνα (επαναφορέας)			
Αριθμός ευρετηρίου	0 607 950 ...	... 938	... 939
Περιοχή φορτίου	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
μέγιστη προσαγωγή πεπιεσμένου αέρα	bar psi	10 145	10 145
Σπείρωμα σύνδεσης	G 1/4"	●	●
Εσωτερική διάμετρος σωλήνα	mm in	5 0,2	5 0,2
μέγιστο μήκος ξετυλιγμένου σωλήνα	mm in	800 31,5	800 31,5
Βάρος	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Παλαγκάκι ελατηρίου						
Αριθμός ευρετηρίου	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Περιοχή φορτίου	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
μέγιστο μήκος ξετυλιγμένου συρματόσχοινου	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Βάρος	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Παλαγκάκι ελατηρίου					
Αριθμός ευρετηρίου	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Περιοχή φορτίου	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
μέγιστο μήκος ξετυλιγμένου συρματόσχοινου	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Βάρος	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

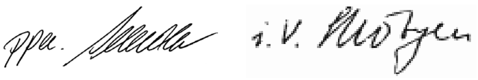
OBJ_BUCH-1327-002.book Page 68 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN ISO 12100 σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/42/ΕΚ.

Τεχνικός φάκελος από:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Συναρμολόγηση

- **Η διάταξη στην οποία συναρμολογούνται η ανάρτηση 2 και η ασφάλεια πτώσης 4 του παλαγκακιού σωλήνα ή ελατηρίου πρέπει να διαθέτει συντελεστή ασφάλειας 5.** Για να μπορέσετε να εργάζεστε με το παλαγκάκι σωλήνα ή ελατηρίου ασφαλώς πρέπει να υπολογίσετε το βάρος τους (βλέπε «Τεχνικά χαρακτηριστικά») και επί πλέον και το μέγιστο φορτίο (βάρος του συναρμολογημένου εργαλείου) και ακολούθως να πολλαπλασιάστε το άθροισμα με το 5.
- **Μετά από μια πτώση αλλάξτε αμέσως το παλαγκάκι σωλήνα ή ελατηρίου!** Δώστε τα χαλασμένα παλαγκάκια σωλήνα ή ελατηρίου για επισκευή σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Ανάρτηση του παλαγκακιού σωλήνα

Τύπος 0 607 950 938 | ... 939

Αναρτήστε το παλαγκάκι σωλήνα με την ανάρτηση **2** σε μια ανθεκτική θέση με επαρκή σταθερότητα.

Σφίξτε το παξιμάδι ασφαλείας **3** της ανάρτησης **2** για να μη γλιστρήσει το παλαγκάκι σωλήνα έξω από την ανάρτηση.

Στερεώστε τον ασφάλεια πτώσης **4** ανεξάρτητα από την ανάρτηση **2**.

Φροντίστε να μην επηρεάζεται η κινητικότητα του παλαγκακιού σωλήνα από την αλυσίδα ασφαλείας **1** της ασφάλειας πτώσης. Πρέπει να μπορεί να ταλαντεύεται με φορά προς το παλαγκάκι σωλήνα.

Το ύψος μια ενδεχόμενης πτώσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1 μέτρο.

Ανάρτηση του παλαγκακιού ελατηρίου

Τύπος 0 607 950 950 | ... 951

Αναρτήστε το παλαγκάκι ελατηρίου με την ανάρτηση **2** σε μια ανθεκτική θέση με επαρκή σταθερότητα.

Τύπος 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Αναρτήστε το παλαγκάκι ελατηρίου με την ανάρτηση **2** σε μια ανθεκτική θέση με επαρκή σταθερότητα.

Σφίξτε το παξιμάδι ασφαλείας **3** της ανάρτησης **2** για να μη γλιστρήσει το παλαγκάκι ελατηρίου έξω από την ανάρτηση.

Στερεώστε τον ασφάλεια πτώσης **4** ανεξάρτητα από την ανάρτηση **2**.

Φροντίστε να μην επηρεάζεται η κινητικότητα του παλαγκακιού ελατηρίου από την αλυσίδα ασφαλείας **1** της ασφάλειας πτώσης. Πρέπει να μπορεί να ταλαντεύεται με φορά προς το παλαγκάκι ελατηρίου.

Το ύψος μια ενδεχόμενης πτώσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1 μέτρο.

Σύνδεση στην τροφοδοσία αέρος

Τύπος 0 607 950 938 | ... 939

- **Να φροντίζετε, η πίεση να μην πέσει κάτω από 6,3 bar (91 psi) επειδή το εργαλείο αέρος δεν έχει κατασκευαστεί για εργασία υπό τέτοιες πιέσεις.**

Για την επιτυχία της μέγιστης δυνατής ισχύος πρέπει να τηρούνται οι τιμές για το εσωτερικό άνοιγμα του σωλήνα καθώς και για το σπείρωμα σύνδεσης που αναφέρονται στον πίνακα «Τεχνικά χαρακτηριστικά». Για τη διατήρηση της πλήρους ισχύος να χρησιμοποιείτε σωλήνες με μέγιστο μήκος 4 m.

Ο εισερχόμενος αέρας πρέπει να μην περιέχει ξένα αντικείμενα και υγρασία, για να προστατευτεί το εργαλείο αέρος από ζημιές, βρωμιές και οξειδώσεις.

Υπόδειξη: Απαιτείται η χρήση μιας μονάδας συντήρησης. Έτσι εξασφαλίζεται η άριστη λειτουργία του εργαλείου αέρος.

Δώστε προσοχή στις οδηγίες χειρισμού της μονάδας συντήρησης.

Όλοι οι οπλισμοί, οι γραμμές σύνδεσης και οι σωλήνες πρέπει να αντέχουν στην πίεση και στον απαραίτητο όγκο αέρος.

Αποφεύγετε τις στενώσεις των τροφοδοτικών γραμμών, π. χ. από ζουλήματα, τσακίσματα ή τεντώματα!

Αν χρειαστεί, ελέγξτε την πίεση στην είσοδο αέρος με ένα μανόμετρο, όταν το εργαλείο αέρος βρίσκεται σε λειτουργία.

Σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα στο παλαγκάκι σωλήνα (βλέπε εικόνα A)

Βιδώστε το ρακόρ σωλήνα **14** στα στηρίγματα σύνδεσης στην είσοδο αέρα του παλαγκακιού σωλήνα **7**.

Για να αποφύγετε ενδεχομένας ζημιές στα εξαρτήματα βαλβίδας στο εσωτερικό του παλαγκακιού ελατηρίου πρέπει, όταν βιδώνετε το ρακόρ σωλήνα **14**, να κρατάτε κόντρα με ένα γερμανικό κλειδί στο προεξέχον στήριγμα σύνδεσης της εισόδου αέρα **7** (άνοιγμα κλειδιού 17 mm).

Χαλαρώστε τα περιλαίμια σωλήνα **15** Σωλήνας τροφοδότησης με αέρα **16**. Περάστε το ένα άκρο του σωλήνα τροφοδότησης με αέρα πάνω στο ρακόρ σωλήνα **14** και σφίξτε πάλι καλά το αντίστοιχο περιλαίμιο. Περάστε τώρα το άλλο άκρο του σωλήνα τροφοδότησης αέρα πάνω στο ρακόρ σύνδεσης **17** και στερεώστε το σωλήνα τροφοδότησης αέρα σφίγγοντας καλά το άλλο περιλαίμιο σωλήνα.

Βιδώστε μια αυτόματη κοχλιοσύνδεση **18** στην έξοδο αέρος της μονάδας συντήρησης **19**. Οι αυτόματες κοχλιοσυνδέσεις επιτρέπουν τη γρήγορη σύνδεση και διακόπτουν την παροχή αέρος αυτόματα όταν λυθεί η κοχλιοσύνδεση.

Τοποθετήστε το ρακόρ σύνδεσης **17** στο σύνδεσμο σωλήνα **18** για να συνδέσετε το σωλήνα τροφοδότησης αέρα στη μονάδα συντήρησης.

Σύνδεση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα στο παλαγκάκι σωλήνα (βλέπε εικόνα B)

- **Να συνδέετε και να αποσυνδέετε το εργαλείο αέρα στον ταχυσύνδεσμο 12 μόνο όταν ο σωλήνας πεπιεσμένου αέρα είναι τυλιγμένος τέρμα.** Οι ξετυλιγμένοι και χωρίς φορτίο σωλήνες πεπιεσμένου αέρα μπορεί να τυλιχτούν απότομα και με ορμή και προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Μην υπερβαίνετε το μέγιστο και ελάχιστο φορτίο που αναφέρεται (βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά»).** Η υπέρβαση της περιοχής φορτίου προκαλεί βλάβη του ελατηρίου μέσα στο περίβλημα.

Μπορείτε να συνδέσετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα στο παλαγκάκι σωλήνα με τους εξής δυο τρόπους:

- Αγοράστε ένα ρακόρ σύνδεσης με σπείρωμα **20** που ταιριάζει στα στηρίγματα σύνδεσης στην είσοδο αέρα **21** του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα (βλέπε στις οδηγίες χρήσης του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα το κεφάλαιο «Σύνδεση στην τροφοδοσία αέρος». 'Ετσι μπορείτε να συνδέετε και να αποσυνδέετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα κατευθείαν στο παλαγκάγι σωλήνα.
  Να δίνετε προσοχή, ώστε να μην ενεργοποιείται το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα όταν συνδέετε το ρακόρ σύνδεσης **20** με τον ταχυσύνδεσμο **12**.
- Συνδέστε το ρακόρ σωλήνα με τη μούφα σωλήνα **13** και το ρακόρ σωλήνα **22**, που περιέχονται στη συσκευασία του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα, με ένα βραχύ ενδιάμεσο τεμάχιο σωλήνα **23**. Σφίξτε τώρα καλά τα περιλαίμια σωλήνα. Να δίνετε προσοχή, ώστε να μην ενεργοποιείται το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα όταν συνδέετε το ρακόρ σωλήνα **13** με τον ταχυσύνδεσμο **12**.

Λειτουργία

Ρύθμιση του τυλισσόμενου σωλήνα

- **Μην υπερβαίνετε το μέγιστο μήκος του εκτυλισσόμενου σωλήνα (βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά»).**

Τύπος 0 607 950 938 | ... 939

Ρυθμίστε πρώτα το φορτίο (βλέπε «Ρύθμιση φορτίου σε παλαγκάκια σωλήνα», σελίδα 69).

Λύστε τη σταυρόβιδα του περιορισμού μήκους **11** του τυλισσόμενου σωλήνα.

Ρυθμίστε το επιθυμητό μήκος του σωλήνα πεπιεσμένου αέρα **10** και σφίξτε πάλι τη σταυρόβιδα του περιορισμού μήκους του τυλισσόμενου σωλήνα.

Ρύθμιση του μήκους του συρματόσχοινου

Τύπος 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Τα παλαγκάκια ελατηρίου εξοπλίζονται από τον κατασκευαστή με ένα αρκετά μακρύ συρματόσχοινο **25**, ώστε έτσι να μπορείτε να ρυθμίσετε άνετα το επιθυμητό το μήκος του.

Περάστε το συρματόσχοινο **25** μέσα από το κλείθρο **31** για ρύθμιση του άκρου του συρματόσχοινου.

Να κρατάτε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου:

- στον τύπο 0 607 950 954|... 955|... 956 ανάμεσα στον περιορισμό συρματόσχοινου **26** και στο κλείθρο συρματόσχοινου **31**.
- στον τύπο 0 607 950 957|... 958 ανάμεσα στο σφιγκτήρα συρματόσχοινου **32** και στο κλείθρο συρματόσχοινου **31**.

Ρυθμίστε το επιθυμητό μήκος του συρματόσχοινου και σφίξτε καλά το σφιγκτήρα συρματόσχοινου **30**.

Κόψτε πίσω από το σφιγκτήρα συρματόσχοινου **30** το παραπανίσιο συρματόσχοινο.

Ρύθμιση του τυλισσόμενου συρματόσχοινου

- **Μην υπερβαίνετε το μέγιστο μήκος του εκτυλισσόμενου συρματόσχοινου (βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά»).**

Τύπος 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Σ’ αυτά τα παλαγκάκια ελατηρίου δεν είναι εφικτός ο περιορισμός του τυλισσόμενου συρματόσχοινου.

Τύπος 0 607 950 957 | ... 958

Ρυθμίστε πρώτα το φορτίο (βλέπε «Ρύθμιση φορτίου στα παλαγκάκια ελατηρίου», σελίδα 70).

Λύστε τις βίδες στο σφιγκτήρα συρματόσχοινου **32**.

Ρυθμίστε το επιθυμητό μήκος του συρματόσχοινου **25** και σφίξτε πάλι καλά τις βίδες στο σφιγκτήρα συρματόσχοινου **32**.

Οι ελαστικοί τερματικοί αναστολείς του συρματόσχοινου **26** μπορούν να μετακινηθούν με το χέρι.

Ρύθμιση φορτίου σε παλαγκάκια σωλήνα

- **Μην υπερβαίνετε το μέγιστο και ελάχιστο φορτίο που αναφέρεται (βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά»).** Η υπέρβαση της περιοχής φορτίου προκαλεί βλάβη του ελατηρίου μέσα στο περίβλημα.

Πρώτη εγκατάσταση

Ο κατασκευαστής ρυθμίζει στα παλαγκάκια σωλήνα το ελάχιστο φορτίο.

Κατά την στερέωση ενός φορτίου ο σωλήνας μπορεί να ξετυλιχτεί τελείως και να προκαλέσει ζημιές και τραυματισμούς.

Γι’ αυτό να ρυθμίσετε στο χαλαρό παλαγκάκι σωλήνα, μετά την ανάρτηση του, τη μέγιστη δύναμη επιστροφής (βλέπε «Ρύθμιση δύναμης επαναφοράς»).

Ακολούθως μπορείτε να ρυθμίσετε τη δύναμη επαναφοράς του αναρτημένου φορτίου.

Ρύθμιση δύναμης επαναφοράς

Συνδέστε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα στο παλαγκάκι σωλήνα (βλέπε «Σύνδεση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα στο παλαγκάκι σωλήνα», σελίδα 69).

Για να **ελαττώσετε** τη **επαναφοράς** θέστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** στη ρύθμιση φορτίου **6**, πατήστε προς τα μέσα τη βίδα ρύθμισης στη ρύθμιση φορτίου και γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου με φορά αντίθετη της ωρολογιακής μέχρι να εξισορροπηθεί το αναρτημένο φορτίο.

Για να **αυξήσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** θέστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** στη ρύθμιση φορτίου **6** πατήστε στη ρύθμιση φορτίου τη βίδα ρύθμισης προς τα μέσα και γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου με ωρολογιακή φορά μέχρι να εξισορροπηθεί το αναρτημένο φορτίο.

- Στον τύπο 0 607 950 938 το πολύ 4 περιστροφές.
- Στον τύπο 0 607 950 939 το πολύ 2½ περιστροφές.

Η άριστη δύναμη επαναφοράς επιτυγχάνεται όταν το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα μπορεί να τραβηχτεί με ευκολία στην επιθυμητή θέση και, αφού αφεθεί ελεύθερο, να επιστρέφει επίσης εύκολα στην αρχική του θέση.

Ρύθμιση φορτίου στα παλαγκάκια ελατηρίου

▶ **Η ανάρτηση του φορτίου πρέπει να διεξάγεται μόνο όταν το συρματόσχοινο είναι τυλιγμένο τέρμα.** Ξετυλιγμένα και χωρίς φορτίο συρματόσχοινα μπορεί να τυλιχτούν απότομα και με ορμή και προκαλέσουν τραυματισμούς.

▶ **Μην υπερβαίνετε το μέγιστο και ελάχιστο φορτίο που αναφέρεται (βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά»).** Η υπέρβαση της περιοχής φορτίου προκαλεί βλάβη του ελατηρίου μέσα στο περίβλημα.

Ο κατασκευαστής ρυθμίζει στα παλαγκάκια με ελατήριο το μέγιστο επιτρεπτό φορτίο.

Στερεώστε το φορτίο:

– Στους τύπους 0 607 950 950, ... 951, ... 952 και ... 953 με ανάρτηση στο γάντζο ανάρτησης φορτίου με ασφάλεια **27**.
– Στους τύπους 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 και ... 958 με ανάρτηση στο γάντζο ανάρτησης φορτίου **27** και σφίξιμο του παξιμαδιού ασφαλείας.

Η άριστη δύναμη επαναφοράς επιτυγχάνεται όταν το αναρτημένο εργαλείο μπορεί να τραβηχτεί με ευκολία στην επιθυμητή θέση και, αφού αφεθεί ελεύθερο, να επιστρέφει επίσης εύκολα στην αρχική του θέση.

Τύπος 0 607 950 950 | ... 951

Για να **ελαττώσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** πατήστε τη ρόδα **24** ενάντια στο περίβλημα, κρατήστε την πατημένο και γυρίστε την με φορά αντίθετη της ωρολογιακή.

Να γυρίζετε τη ρόδα σε βήματα 60° πριν την αφήσετε να ασφαλίσει.

Για να **αυξήσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** πατήστε τη ρόδα **24** ενάντια στο περίβλημα, κρατήστε την πατημένη και γυρίστε την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

– Στον τύπο 0 607 950 950 το πολύ 2 περιστροφές.
– Στον τύπο 0 607 950 951 το πολύ 4 περιστροφές.

Τύπος 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Όταν ρυθμίζετε το φορτίο να φοράτε προστατευτικά γάντια και να κρατάτε γερά το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.** Όταν ρυθμίζετε το μέγιστο φορτίο το ελατήριο βρίσκεται υπό υψηλή πίεση η οποία μπορεί να αποδεσμευτεί απότομα όταν πατάτε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.

Τοποθετήστε το κλειδί εσωτερικού **28** εξαγώνου στο ελατηριωτό πλήκτρο της ρύθμισης φορτίου **6**.

Για να **ελαττώσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** πατήστε το ελατηριωτό πλήκτρο προς τα μέσα και γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **28** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

Για να **αυξήσετε** τη **δύναμη επαναφοράς**, πατήστε το ελατηριωτό πλήκτρο προς τα μέσα και γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **28** με ωρολογιακή φορά.

– Στον τύπο 0 607 950 952 το πολύ 4 περιστροφές.
– Στον τύπο 0 607 950 953 το πολύ 5,6 περιστροφές.

Τύπος 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Όταν ρυθμίζετε το φορτίο να φοράτε προστατευτικά γάντια και να κρατάτε γερά το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.** Όταν ρυθμίζετε το μέγιστο φορτίο το ελατήριο βρίσκεται υπό υψηλή πίεση η οποία μπορεί να αποδεσμευτεί απότομα όταν πατάτε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.

Τοποθετήστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** στη βίδα ρύθμισης **29**. Η βίδα ρύθμισης δρα στο ελατηριωτό πλήκτρο της ρύθμισης φορτίου **6**.

Για να **ελαττώσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

Για να **αυξήσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** με ωρολογιακή φορά.

– Στον τύπο 0 607 950 954 το πολύ 11½ περιστροφές.
– Στον τύπο 0 607 950 955 το πολύ 10 περιστροφές.
– Στον τύπο 0 607 950 956 το πολύ 4¼ περιστροφές.

Τύπος 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Όταν ρυθμίζετε το φορτίο να φοράτε προστατευτικά γάντια και να κρατάτε γερά το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.** Όταν ρυθμίζετε το μέγιστο φορτίο το ελατήριο βρίσκεται υπό υψηλή πίεση η οποία μπορεί να αποδεσμευτεί απότομα όταν πατάτε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου.

Τοποθετήστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** στο ελατηριωτό πλήκτρο της ρύθμισης φορτίου **6**.

Για να **ελαττώσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** πατήστε το ελατηριωτό πλήκτρο προς τα μέσα και γυρίστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **9** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

Για να **αυξήσετε** τη **δύναμη επαναφοράς** δύναμη επαναφοράς **9** με ωρολογιακή φορά.

– Στον τύπο 0 607 950 957 το πολύ 11 περιστροφές.
– Στον τύπο 0 607 950 958 το πολύ 5 περιστροφές.

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το παλαγκάκι σωλήνα ή, αναλογα, ελατηρίου σταματήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή του το παλαγκακιού σωλήνα ή ελατηρίου.

Παλαγκάκια σωλήνα

▶ **Να διακόπτετε την τροφοδότηση με αέρα πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή ρύθμισης του φορτίου καθώς και όταν συνδέετε ή αποσυνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτό το προληπτικό μέτρο εμποδίζεται η αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

▶ **Να ελέγχετε καθημερινά την ανάρτηση και την ασφάλεια πτώσης μήπως παρουσιάζουν ζημιές ή σκουριές. Το παλαγκάκι και ιδιαίτερα ο σωλήνας πεπιεσμένου αέρα πρέπει να ελέγχονται από έναν ειδικό τουλάχιστον μια φορά ετησίως σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις της εκάστοτε χώρας.** Το παλαγκάκι σωλήνα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί πλέον όταν έχει υποστεί κάποια βλάβη.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 71 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Να λιπαίνετε τα εξωτερικά κινούμενα εξαρτήματα, π. χ. τις θέσεις τριβής στην ανάρτηση **2** και την ασφάλεια πτώσης **4**.

Να καθαρίζετε τακτικά στην είσοδο αέρα του παλαγκακιού σωλήνα. Για να το επιτύχετε ξεβιδώσετε το ρακόρ σωλήνα **14** και καθαρίστε τη σχάρα από τυχόν σκόνες και βρωμιές. Ακολούθως βιδώστε πάλι καλά το ρακόρ σωλήνα.

Για να αποφύγετε ενδεχομένας ζημιές στα εξαρτήματα βαλβίδας στο εσωτερικό του παλαγκακιού ελατηρίου πρέπει, όταν βιδώνετε το ρακόρ σωλήνα **14**, να κρατάτε κόντρα με ένα γερμανικό κλειδί στο προεξέχον στήριγμα σύνδεσης της εισόδου αέρα **7** (άνοιγμα κλειδιού 17 mm).

Να τηρείτε τις προστάσεις για προσμίξεις στον πεπιεσμένο αέρα που περιέχονται στις οδηγίες χρήσης του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα που χρησιμοποιείτε στο παλαγκάκι σωλήνα!

Παλαγκάκια ελατηρίου

- **Να ελέγχετε καθημερινά το συρματόσχοινο καθώς και την ανάρτηση και την ασφάλεια πτώσης (εφόσον υπάρχουν) μήπως παρουσιάζουν ζημιές ή σκουριές. Το παλαγκάκι και ιδιαίτερα το συρματόσχοινο πρέπει να ελέγχονται από έναν ειδικό τουλάχιστον μια φορά ετησίως σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4309.** Δεν επιτρέπεται η χρήση του παλαγκακιού ελατήριου όταν διαπιστωθεί κάποια ζημιά ή βλάβη.

Να λιπαίνετε τα εξωτερικά κινούμενα εξαρτήματα, π. χ. τις θέσεις τριβής στην ανάρτηση **2** και την ασφάλεια πτώσης **4**.

Η διάρκεια ζωής του συρματόσχοινου αυξάνει όταν το λιπαίνετε με ένα λίπος χωρίς οξέα (βαζελίνη).

Εξαρτήματα

Για το πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων ποιότητας μπορείτε να ενημερωθείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση
www.bosch-pt.com και www.boschproductiontools.com
ή στον κοντινό σας, ειδικό έμπορα.

Service και σύμβουλος πελατών

Η Robert Bosch GmbH ευθύνεται για τη συμβατική παράδοση αυτού του προϊόντος μέσα στο πλαίσιο των νομικών/εθνικών κανονισμών. Για παράπονα σχετικά με το προϊόν παρακαλούμε να απευθυνθείτε στην εξής διεύθυνση:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Απόσυρση

Το παλαγκάκι σωλήνα ή ελατηρίου, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες τους πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

- **Να αποσύρετε τα υλικά λίπανσης και καθαρισμού με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Να λαμβάνετε υπόψη σας τις σχετικές νομικές διατάξεις.**

Τα άχρηστα παλαγκάκια σωλήνα ή ελατηρίου πρέπει να προσκομίζονται σε ένα κέντρο ανακύκλωσης ή να επιστρέφονται στο εμπόριο, π. χ. σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

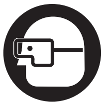
Türkçe

Güvenlik Talimatı

Bütün talimat hükümleri okunmalı ve bunlara uyulmalıdır. BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR YERDE SAKLAYIN.

- **Hortum sarıcıları ve yaylı askılara ilişkin montaj ve bakım işleri sadece kalifiye personel tarafından yapılabilir. Bu uzman personel çalışma esnasında ortaya çıkması olası tehlikeleri bilmek zorundadır.**
- **Plastik gövdeli hortum sarıcılarını ve yaylı askıları sıcak hava fanlarının çok yakınına monte etmeyin.**
- **Düşme emniyeti 4 ve emniyet zinciri 1 ile teslim edilen hortum sarıcılarını ve yaylı askıları hiçbir zaman bunlar olmadan kullanmayın.**
- **Kaynak pensleri kullanırken hortum sarıcılarını ve yaylı askıları elektriksel açıdan izole edin.**
- **Hortum sarıcılarını ve yaylı askıları, kullanıcının sallanan yükler altında çalışmak zorunda kalmayacağı biçimde monte edin. Hortum sarıcıdaki veya yaylı askıdaki aleti iş parçanıza çekerken açı maksimum 10° olmalıdır.** Daha büyük açıyla çekilen aletler bırakıldıklarında ileri geri hareket edebilirler ve yaralanmalara neden olabilirler.
- **Tip etiketi 8 üzerinde belirtilen taşıma yükünü hiçbir zaman aşmayın.** Bu yük değeri aşıldığında yüklerin düşmesi sonucu yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Hortum sarıcıyı veya yaylı askıyı hiçbir zaman sökmeyin ve dağıtmayın.** Gövde açıldığında içte bulunan yay hasar görebilir ve hortum sarıcı veya yaylı askı kullanılmaz duruma gelebilir.
- **Düştükleri takdirde hortum sarıcıyı veya yaylı askıyı zaman kaybetmeden değiştirin!** Hasar gören hortum sarıcılarını ve yaylı askıları Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir serviste onartın.

Hortum sarıcılar için güvenlik talimatı



Daima bir koruyucu gözlük ve kişisel korunma donanımı kullanın. Havalı aletin türü ve kullanımına uygun olarak toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask ve kulaklık gibi kişisel korunma donanımlarının kullanılması yaralanma tehlikesini azaltır.

- **ISO 8573-1 uyarınca kalite sınıfı 5'e giren basınçlı hava kullanın ve hortum sarıcının yakınında ayrı bir bakım ünitesi bulundurun.** Hortum sarıcının hasardan, kirlenmeden ve paslanmadan korunabilmesi için beslenen basınçlı hava yabancı cisim içermemeli ve nemsiz olmalıdır.
- **Bağlantıları ve besleme hatlarını kontrol edin.** Bütün bakım üniteleri, kuplajlar ve hortumlar basınç ve hava miktarı bakımından teknik verilere uygun olarak tasarlanmış olmalıdır. Aşırı düşük basınç hortum sarıcının işlev görmesini engeller, aşırı yüksek basınç maddi hasarlara ve yaralanmalara neden olabilir.

- **Hortumları katlanmaya, daralmaya, çözücü maddelere ve keskin kenarlı nesnelere karşı koruyun. Hortumları ısı kaynaklarından, yağdan ve dönen parçalardan uzak tutun. Hasar gören bir hortumu zaman geçirmeden değiştirin.** Hasar gören bir besleme hattı basınçlı hava hortumunun etrafa savrulmasına ve yaralanmalara neden olabilir. Ortaya çıkan toz ve talaşlar ağır göz yaralanmalarına neden olabilir.
- **Hortum kelepçelerinin her zaman iyice sıkılmış olmsına dikkat edin.** İyi sıkılmamış veya hasarlı hortum kelepçeleri havanın kontrol dışında kaçmasına neden olabilir.
- **Havalı aleti hızlı kapama kuplajına 12 her zaman basınçlı hava hortumu tam olarak içeri çekilmiş durumda takın veya çıkarın.** Üzerinde yük olmayan dışarı çekilmiş hortumlar geriye doğru hızla savrularak kırbat etkisi yaratabilirler ve yaralanmalara neden olabilirler.
- **Bakım işlerine başlamadan, taşıma yükü ayarı yapmadan veya havalı aleti bağlamadan ve çıkarmadan önce hava beslemesini kesin.** Bu önlem sayesinde havalı aletin istenmeden çalışmasını önlersiniz.
- **Asma ve düşme emniyetini her gün aşınma ve hasar açısından kontrol edin. Hortum sarıcıyı, özellikle de basınçlı hava hortumunu yılda en az bir kez ülkenizdeki yönetmelikler uyarınca bir uzmana kontrol ettirin.** Hasar tespit edildiği takdirde hortum sarıcının kullanılmasına devam edilmemelidir.

Yaylı askılar için güvenlik talimatı

- **Yaylı askıyı hiçbir zaman bir vinç olarak kullanmayın.** Yaylı askıların vinç olarak kullanılması yaralanmalara ve maddi hasarlara neden olabilir.
- **Yükleri her zaman halat tam olarak içeri sarılı durumda iken asın veya çıkarın.** Dışırı çıkmış halat geri doğru hızla hareket ederek kırbaç etkisi yaratabilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Üzerinde yük olmadığı halde halat geri sarılacak olursa yaylı askıyı işletmeden alın.** Geri sarılan halat doğru takılmamış olabilir veya halat askısı kırılmış olabilir.
- **Halatı, asma halkası ve düşme emniyetini (eğer varsa) her gün aşınma ve hasar açısından kontrol edin. Yaylı askıyı, özellikle de halatı yılda en az bir kez ISO 4309 uyarınca bir uzmana kontrol ettirin.** Hasar tespit edildiği takdirde yaylı askının kullanılmasına devam edilmemelidir.

Ürün ve işlev tanımı

Lütfen hortum sarıcının ve yaylı askının şeklinin bulunduğu kapak sayfasını açın ve kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Hortum sarıcı işletime hazır havalı aletlerin asılması ve dengelenmesi için tasarlanmıştır.

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Yaylı askı işletime hazır elektrikli el aletlerinin asılması ve dengelenmesi için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen bileşenlerin numaraları grafik sayfasındaki hortum sarıcı veya yaylı askının şeklinin bulunduğu sayfadaki numaralarla aynıdır.

1 Emniyet zinciri
2 Asma halkası
3 Asma halkası emniyet somunu **2**
4 Düşme emniyeti
5 Gövde
6 Taşıma yükü ayarı
7 Hortum sarıcının hava girişindeki bağlantı rakoru
8 Tip etiketi
9 İç altıgen anahtar (6 mm)
10 Basınçlı hava hortumu
11 Hortum içeri sarma tahdit parçası
12 Hızlı kapama kuplajı
13 Hortum mantolu hortum nipeli
14 Hortum nipeli
15 Hortum kelepçesi
16 Besleme hortumu
17 Kuplaj nipeli (Hortum mantolu hortum nipeli)
18 Hortum kuplajı (Dış dişli kuplaj parçası)
19 Bakım ünitesindeki hava çıkışı
20 Dişli kuplaj nipeli
21 Hava girişindeki bağlantı rakoru
22 Havalı aletin teslimat kapsamındaki hortum nipeli
23 Hortum kelepçeli hortum ara parçası
24 Taşıma yükü ayarı el çarkı
25 Halat
26 Esnek halat içeri sarma tahdit parçası
27 Yük kancası
28 İç altıgen anahtar (4 mm)
29 Taşıma yükü ayar vidası
30 Halatın boş ucunu emniyete alan pres kıskacı
31 Halat uzunluğu ayar kilidi
32 Halat içeri sarma tahdit parçası için halat kıskacı

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 73 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Teknik veriler

Hortum sarıcı (geri alıcı)			
Ürün kodu	0 607 950 ...	... 938	... 939
Taşıma yükü alanı	kg lbs	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,2 2,6–4,8
Maksimum basınçlı hava beslemesi	bar psi	10 145	10 145
Bağlantı dişi	G 1/4"	●	●
Hortum iç çapı	mm in	5 0,2	5 0,2
Maksimum hortum çıkış uzunluğu	mm in	800 31,5	800 31,5
Ağırlığı	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Yaylı askı						
Ürün kodu	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Taşıma yükü alanı	kg lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
Maks. halat çıkış uzunluğu	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Ağırlığı	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Yaylı askı					
Ürün kodu	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Taşıma yükü alanı	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
Maks. halat çıkış uzunluğu	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Ağırlığı	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Uygunluk beyanı CE

Tek sorumlu olarak “Teknik veriler” bölümünde tanımlanan ürünün aşağıdaki norm veya normatif belgelere uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/42/AT yönetmeliği uyarınca EN ISO 12100.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaj

- **Hortum sarıcının veya yaylı askının asma halkası 2 veya düşme emniyetinin 4 takıldığı donanım emniyet faktörü 5 ile donatılmış olmalıdır.** Hortum sarıcı veya yaylı askı ile güvenli biçimde çalışabilmek için, hortum sarıcı veya yaylı askının kendi ağırlığına (Bakınız: “Teknik veriler”) maksimum taşıma yükünü (tespit edilen alet) ekleyiniz ve elde ettiğiniz toplamı 5 ile çarpınız.
- **Düşma halinde hortum sarıcıyı ve yaylı askıyı hemen değiştiriniz!** Hasar gören hortum sarıcıyı ve yaylı askıyı Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise onarıma gönderin.

Hortum sarıcının asılması

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Hortum sarıcının asma halkasını **2** sabit ve yeterli sağlamlığa sahip bir yere asın.

Emneyit somununu **3** asma halkasında **2** sıkın ve hortum sarıcının asma halkasında kaymasını önleyin.

Düşme emniyetini **4** asma halkasından **2** bağımsız olarak tespit edin.

Hortum sarıcının hareketliliğinin düşme emniyetinin emniyet zinciri **1** tarafından engellenmemesine dikkat edin. Hortum sarıcı yönüne doğru bir salınım hareketi mümkün olmalıdır.

Düşme halinde olası düşme yolu 1 metreyi aşmamalıdır.

Yaylı askının asılması

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Yaylı askının asma halkasını **2** sabit ve yeterli sağlamlığa sahip bir yere asın.

Tip 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Yaylı askının asma halkasını **2** sabit ve yeterli sağlamlığa sahip bir yere asın.

Emniyet somununu **3** asma halkasında **2** sıkın ve yaylı askının asma halkasında kaymasını önleyin.

Düşme emniyetini **4** asma halkasından **2** bağımsız olarak tespit edin.

Yaylı askının hareketliliğinin düşme emniyetinin emniyet zinciri **1** tarafından engellenmemesine dikkat edin. Halat yönüne doğru bir salınım hareketi mümkün olmalıdır.

Düşme halinde olası düşme yolu 1 metreyi aşmamalıdır.

Hava ikmalinin bağlanması

Tip 0 607 950 938 | ... 939

- **İşletme basıncının 6,3 bar'ın (91 psi) altına düşmemesine dikkat edin, çünkü bu havalı alet bu işletme basıncına göre tasarlanmıştır.**

Aletten maksimum perfonmansı almak için hortum iç çapı ve bağlantı dişinin tabloda "Teknik veriler" belirtilen değerlere uygun olması gerekir. Tam performansı sağlamak için sadece maksimum 4 m uzunluğa kadar hortumlar kullanın.

Havalı aletin hasardan, kirlenmeden ve paslanmadan korunabilmesi için kullanılan basınçlı havanın yabancı cisim ve nem içermemesi gerekir.

Açıklama: Bir basınçlı hava bakım ünitesinin kullanımı zorunludur. Bu ünite havalı aletin kusursuz işlev görmesini sağlar.

Bakım ünitesi kullanım kılavuzundaki talimat hükümlerine uyun.

Bütün armatürler, bağlantı hatları ve hortumlar gerekli hava miktarının basıncına uygun olarak tasarlanmış olmalıdır.

Besleme hatlarının daralmaması için gerekli önlemleri alın, örneğin ezilme, kırılma vb. nedenlerle!

Gerektiğinde hava girişindeki basıncı havalı alet çalışır durumda iken bir manometre ile kontrol edin.

Hortum sarıcıya hava ikmalinin bağlanması (Bakınız: Şekil A)

Hortum nipelini **14** hava girişinin **7** bağlantı rakoruna vidalayın.

Hortum sarıcının iç kısımda bulunan valf parçalarını hasara karşı korumak üzere hortum nipelini **14** takar ve sökerken hava girişinin bağlantı rakorunu **7** bir çatal anahtarla (anahtar genişliği 17 mm) tutmanız gerekir.

Hortum kelepçesini **15** besleme hortumunda **16** gevşetin. Besleme hortumunun bir ucunu hortum nipeli **14** üzerine itin ve hortum kelepçesini tekrar sıkın. Daha sonra hortumun diğer ucunu kavrama nipeli **17** üzerinden besleme hortumuna yatırın ve diğer hortum kelepçesini sıkmak suretiyle besleme hortumunu tespit edin.

Bir otomatik hortum kuplajını **18** bakım ünitesinin hava çıkışına **19** vidalayın. Otomatik hortum kuplajları hızlı bir bağlantıya olanak sağlarlar ve kuplaj açılırken hava girişini otomatik olarak keserler.

Besleme hortumunu bakım ünitesine bağlamak için kuplaj nipelini **17** kuplaja **18** takın.

Havalı aletin hortum sarıcıya bağlanması (Bakınız: Şekil B)

- **Havalı aleti hızlı kapama kuplajına 12 her zaman basınçlı hava hortumu tam olarak içeri çekilmiş durumda takın veya çıkarın.** Üzerinde yük olmayan dışarı çekilmiş hortumlar geriye doğru hızla savrularak kırbat etkisi yaratabilirler ve yaralanmalara neden olabilirler.
- **Belirtilen minimum ve maksimum taşıma yükünü aşmayın (Bakınız: "Teknik veriler").** Taşıma yükü alanı aşıldığı takdirde gövde içindeki yaylar hasar görür.

Havalı aleti hortum sarıcıya bağlamak için iki seçeneğin vardır:

- Havalı aletinizin hava girişindeki bağlantı rakoruna uyan dişli bir kuplaj nipeli **20**/**21** temin ediniz (Bakınız: Havalı aletinizin kullanım kılavunda "Hava ikmalinin bağlanması"). Bu sayede havalı aleti hortum sarıcıya doğrudan bağlayabilir veya hortum sarıcıdan doğrudan alabilirsiniz. Kuplaj nipelini **20** hızlı kuplaja **12** bağlarken havalı aletin istem dışı çalışmamasına dikkat edin.
- Hortum nipelini hortum mantosuna **13** ve havalı aletin teslimat kapsamındaki hortum nipelini **22** kısa bir hortum ara parçasına **23** bağlayın. Hortum kelepçelerini iyice sıkın. Hortum nipelini **13** hızlı kuplaja **12** bağlarken havalı aletin istem dışı çalışmamasına dikkat edin.

İşletim

Hortumun içe çekilme oranının ayarlanması

- **Maksimum hortum çıkış uzunluğunu aşmayın (Bakınız: "Teknik veriler").**

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Önce taşıma yükünü ayarlayın (Bakınız: "Hortum sarıcılarda taşıma yükünün ayarlanması", sayfa 75).

Hortum içeri sarma tahdit parçasınındaki **11** yıldız başlı vidayı geveştin.

Basınçlı hava hortumunu **10** istediğiniz uzunluğa ayarlayın ve hortum içeri sarma tahdit parçasındaki yıldız başlı vidayı tekrar sıkın.

Halat uzunluğunun ayarlanması

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Yaylı askılar fabrikasyon olarak uzun bir halatla **25** teslim edilirler ve bu sayede kullanıcılar istedikleri uzunluğu ayarlayabilirler.

Halatı **25** halat kilidinden **31** çekin.

Minimum 1 metrelik mesafeye uyun:
- Tip 0 607 950 954|... 955|... 956'da halat içeri sarma tahdit parçası **26** ile halat kilidi **31** arasında.
- Tip 0 607 950 957|... 958'de halat kıskacı **32** ile halat kilidi **31** arasında.

İstediğiniz halat uzunluğunu ayarlayın ve pres kıskacını **30** bastırın.

Pres kıskacı **30** arkasında çıkıntı yapan halat ucunu kesin.

Halat içeri sarma uzunluğunun ayarlanması

▶ **Maksimum halat içeri sarma uzunluğunu aşmayın (Bakınız: "Teknik veriler").**

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Bu yaylı askılarda halat içeri sarma tahdidi mümkün değildir.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

Önce taşıma yükünü ayarlayın (Bakınız: "Yaylı askılarda taşıma yükünün ayarlanması", sayfa 75).

Halat kıskacındaki **32** vidaları gevşetin.

Halatı **25** istediğiniz uzunluğa ayarlayın ve halat kıskacındaki **32** vidaları tekrar sıkın.

Esnek halat içeri sarma tahdidi **26** elle istenilen konuma itilebilir.

Hortum sarıcılarda taşıma yükünün ayarlanması

▶ **Belirtilen minimum ve maksimum taşıma yükünü aşmayın (Bakınız: "Teknik veriler").** Taşıma yükü alanı aşıldığı takdirde gövde içindeki yaylar hasar görür.

İlk kurulum

Hortum sarıcılar korunmak üzere fabrikasyon olarak minimum taşıma yüküne ayarlanmıştır.

Taşıma yükü tespit edilirken hortum bir bütün olarak açılabilir ve bu da maddi hasarlara ve yaralanmalara neden olabilir.

Bu nedenle astıktan sonra hortum sarıcıyı yüksüz olarak maksimum geri çekme kuvvetine ayarlayın (Bakınız: "Geri çekme kuvvetinin ayarlanması").

Daha sonra çekme kuvveti asılan taşıma yüküne uyarlanabilir.

Geri çekme kuvvetinin ayarlanması

Havalı aleti hortun sarıcıya bağlayın (Bakınız: "Havalı aletin hortum sarıcıya bağlanması", sayfa 74).

Geri çeme kuvvetini küçültmek için iç altıgen anahtarı **9** taşıma yükü ayarına **6** takın, taşıma yükü ayarı içindeki ayar vidasını içeri doğru bastırın ve asılan yük dengeleninceye kadar iç altıgen anahtarı saat hareket yönünün tersine çevirin.

Geri çekme kuvvetini büyütmek için iç altıgen anahtarı **9** taşıma yükü ayarına **6** takın, taşıma yükü ayarı içindeki ayar vidasını içeri bastırın ve asılan yük dengeleninceye kadar iç altıgen anahtarı saat hareket yönünde çevirin.
- Tip 0 607 950 938'de maksimum 4 tur.
- Tip 0 607 950 939'da maksimum 2½ tur.

Havalı alet rahatça istenen pozisyona çekilebiliyor ve bırakıldıktan sonra tekrar başlangıç pozisyonuna dönüyorsa optimum geri çekme kuvveti ayarlanmış demektir.

Yaylı askılarda taşıma yükünün ayarlanması

▶ **Yükleri her zaman halat tam olarak içeri sarılı durumda iken asın veya çıkarın.** Dışırı çıkmış halat geri doğru hızla hareket ederek kırbaç etkisi yaratabilir ve yaralanmalara neden olabilir.

▶ **Belirtilen minimum ve maksimum taşıma yükünü aşmayın (Bakınız: "Teknik veriler").** Taşıma yükü alanı aşıldığı takdirde gövde içindeki yaylar hasar görür.

Yaylı askılar fabrikasyon olarak müsaade edilen maksimum taşıma yüküne ayarlıdır.

Taşıma yükünü tespit ediniz:
- Tipler 0 607 950 950, ... 951, ... 952 ve ... 953'te emniyetli yük kancasına **27** takma suretiyle.
- Tipler 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 ve ... 958'de yük kancasına **27** takma ve emniyet somununu sıkma suretiyle.

Asılmış bulunan alet rahatça istenilen pozisyona çekilebiliyor ve bırakıldıktan sonra başlangıç pozisyonuna dönüyorsa kusursuz taşıma yükü ayarı yapılmış demektir.

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Geri çekme kuvvetini küçültmek için el çarkını **24** gövdeye doğru bastırın ve basılı olarak saat hareket yönünün tersine çevirin.

Kilitleme yaptırmadan önce el çarkını 60° adımlar halinde çevirin.

Geri çekme kuvvetini büyütmek için el çarkını **24** gövdeye doğru bastırın ve basılı durumda saat hareket yönünde çevirin.
- Tip 0 607 950 950'de maksimum 2 tur.
- Tip 0 607 950 951'de maksimum 4 tur.

Tip 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Koruyucu iş eldivenleri kullanın ve taşıma yükü ayarı yaparken iç altıgen anahtarı sıkıca tutun.** Maksimum taşıma yükü ayarı yapılırken taşıma yükü ayar yayı büyük bir gerilim altında bulunur ve iç altıgen anahtar içeri bastırıldığında aniden boşalabilir.

İç altıgen anahtarı **28** taşıma yükü ayarı **6** yay dişine yerleştirin.

Geri çekme kuvvetini küçültmek için yay dişini içeri doğru bastırın ve iç altıgen anahtarı **28** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Geri çekme kuvvetini büyütmek için yay dişini içeri bastırın ve iç altıgen anahtarı **28** saat hareket yönünde çevirin.
- Tip 0 607 950 952'de maksimum 4 tur.
- Tip 0 607 950 953'te maksimum 5,6 tur.

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Koruyucu iş eldivenleri kullanın ve taşıma yükü ayarı yaparken iç altıgen anahtarı sıkıca tutun.** Maksimum taşıma yükü ayarı yapılırken taşıma yükü ayar yayı büyük bir gerilim altında bulunur ve iç altıgen anahtar içeri bastırıldığında aniden boşalabilir.

İç altıgen anahtarı **9** ayar vidasına **29** takın. Ayar vidası taşıma yükü ayarının **6** yay dişine etkide bulunur.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 76 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Geri çekme kuvvetini küçültmek için iç altıgen anahtarı **9** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Geri çekme kuvvetini büyütmek için iç altıgen anahtarı **9** saat hareket yönünde çevirin.

– Tip 0 607 950 954'te maksimum 11½ tur.
– Tip 0 607 950 955'te maksimum 10 tur.
– Tip 0 607 950 956'da maksimum 4¼ tur.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Koruyucu iş eldivenleri kullanın ve taşıma yükü ayarı yaparken iç altıgen anahtarı sıkıca tutun.** Maksimum taşıma yükü ayarı yapılırken taşıma yükü ayar yayı büyük bir gerilim altında bulunur ve iç altıgen anahtar içeri bastırıldığında aniden boşalabilir.

İç altıgen anahtarı **9** taşıma yükü ayarı yay dişine **6** yeleştirin.

Geri çekme kuvvetini küçültmek için yay dişini içe doğru bastırın ve iç altıgen anahtarı **9** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Geri çekme kuvvetini büyütmek için yay dişini içeri doğru bastırın ve iç altıgen anahtarı **9** saat hareket yönünde çevirin.

– Tip 0 607 950 957'de maksimum 11 tur.
– Tip 0 607 950 958'de maksimum 5 tur.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

Dikkatli üretim ve tes yöntemlerine rağmen hortum sarıcı veya yaylı askı arıza yapacak olursa, onarım Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir müşteri servisinde yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen hortum sarıcının veya yaylı askının tip etiketinde bulunan 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Hortum sarıcılar

▶ **Bakım işlerine başlamadan, taşıma yükü ayarı yapmadan veya havalı aleti bağlamadan ve çıkarmadan önce hava beslemesini kesin.** Bu önlem sayesinde havalı aletin istenmeden çalışmasını önlersiniz.

▶ **Asma ve düşme emniyetini her gün aşınma ve hasar açısından kontrol edin. Hortum sarıcıyı, özellikle de basınçlı hava hortumunu yılda en az bir kez ülkenizdeki yönetmelikler uyarınca bir uzmana kontrol ettirin.** Hasar tespit edildiği takdirde hortum sarıcının kullanılmasına devam edilmemelidir.

Asma halkası **2** ve düşme emniyetinin **4** dış taraftaki hareketli parçalarını ve sürtünme yüzeylerini yağlayın.

Hortum sarıcının hava girişindeki süzgeci düzenli aralıklarla temizleyin. Bunu yapmak için hortum nipelini **14** sökün ve süzgeçteki toz ve parçacıkları temizleyin. Daha sonra hortum nipelini tekrar sıkın.

Hortum sarıcının iç kısımda bulunan valf parçalarını hasara karşı korumak üzere hortum nipelini **14** takar ve sökerken hava girişinin bağlantı rakorunu **7** bir çatal anahtarla (anahtar genişliği 17 mm) tutmanız gerekir.

Hortum sarıcının kullanım kılavuzunda kullanılan havalı alete ait basınçlı hava karışımı tavsiyelerine uyun!

Yaylı askılar

▶ **Halatı, asma halkası ve düşme emniyetini (eğer varsa) her gün aşınma ve hasar açısından kontrol edin. Yaylı askıyı, özellikle de halatı yılda en az bir kez ISO 4309 uyarınca bir uzmana kontrol ettirin.** Hasar tespit edildiği takdirde yaylı askının kullanılmasına devam edilmemelidir.

Asma halkası **2** ve düşme emniyetinin **4** dış taraftaki hareketli parçalarını ve sürtünme yüzeylerini yağlayın.

Halatın asit içermeyen (vazelin) bir yağla bakımı kullanım ömrünü uzatır.

Aksesuar

Kaliteli aksesuar programı hakkında www.bosch-pt.com, www.boschproductiontools.com internet adreslerinden veya yetkili satıcınızdan bilgi alabilirsiniz.

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Robert Bosch GmbH bu ürünün yasal ve ülkelere özgü hükümler çerçevesinde sözleşmeye uygun olarak teslim edileceği konusunda güvence verir. Ürün hakkındaki şikayetlerinizi lütfen şu merciye yapın:

Faks: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Tasfiye

Hortum sarıcılar, yaylı askılar, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri kazanım merkezine gönderilmelidir.

▶ **Yağlama ve temizlik maddelerini çevre dostu bir şekilde tasfiye edin. Yasal hükümlere uyun.**

Hortum sarıcınız veya yaylı askınız kullanım ömrünü tamamladığında lütfen bir geri kazanım merkezine veya örneğin Bosch yetkili müşteri servisine gönderin.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Należy przeczytać i zastosować wszystkie instrukcje i wskazówki. PROSIMY ZACHOWAĆ I STARANNIE PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZE WSKAZÓWKI.

▶ **Instalację i konserwację balanserów/podciągów sprężynowych mogą przeprowadzać jedynie odpowiednio przeszkolone osoby. Wyspecjalizowani pracownicy muszą być świadomi niebezpieczeństw mogących wystąpić przy tego typu pracach.**

▶ **Balanserów/podciągów sprężynowych w obudowie z tworzywa sztucznego nie należy instalować w bliskiej odległości od dmuchaw gorącego powietrza.**

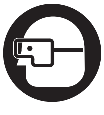
▶ **Balanserów/podciągów sprężynowych nie wolno w żadnym wypadku eksploatować bez zastosowania zabezpieczenia przed upadkiem 4 i bez łańcucha zabez-**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 77 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

pieczającego 1, jeżeli takowe zostały dostarczone wraz z balanserem.

- **Jeżeli balanser/podciąg sprężynowy stosowany jest wraz z pistoletem do zgrzewania, należy zaopatrzyć go w izolację elektryczną.**
- **Balanser/podciąg sprężynowy powinien być zainstalowany w taki sposób, aby personel obsługowy nie musiał pracować pod zawieszonymi ciężarami. Przyciągając narzędzia przymocowane do balansera/podciągu sprężynowego do obrabianego materiału, należy pamiętać, że kąt nie może przekraczać 10°.** Narzędzia wyciągnięte pod większym kątem mogą po puszczeniu wpaść w drgania i kogoś skaleczyć.
- **Obciążenie nie może być większe, niż to, które zostało podane na tabliczce znamionowej 8.** Przeciążenie może stać się przyczyną obrażeń spowodowanych spadającymi ciężarami.
- **W żadnym wypadku nie wolno rozmontowywać balansera/podciągu sprężynowego.** Otwarcie obudowy może spowodować uszkodzenie sprężyny umieszczonej wewnątrz i i spowodować, że balanser/podciąg sprężynowy stanie się niezdatny do użytku.
- **W przypadku upadku ciężaru, balanser/podciąg sprężynowy należy niezwłocznie wymienić!** Uszkodzony balanser/podciąg sprężynowy należy oddać do naprawy do autoryzowanego punktu serwisowego elektronarzędzi firmy Bosch.

Wskazówki bezpieczeństwa dla balanserów/podciągów sprężynowych do narzędzi pneumatycznych



Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne i zawsze nosić okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia o podeszwach przeciwpoślizgowych, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia pneumatycznego) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

- **Należy stosować powietrze sprężone klasy 5 wg ISO 8573-1 oraz oddzielny zespół przygotowywania powietrza umieszczony tuż przy balanserze.** Doprowadzone powietrze sprężone musi być w stanie wolnym od zanieczyszczeń i wilgoci, gdyż w przeciwnym wypadku narażamy balanser na uszkodzenia, zanieczyszczenie i rdzewienie.
- **Należy stale kontrolować przyłącza i przewody zasilające.** Wszystkie zespoły przygotowywania powietrza, przyłącza, złączki i węże muszą być zgodne z danymi technicznymi dotyczącymi ciśnienia i przepływu powietrza. Zbyt niskie ciśnienie negatywnie wpływa na działanie balansera, zbyt wysokie może prowadzić do obrażeń ciała i szkód materialnych.
- **Nie należy dopuszczać do załamania się przewodów, zwężenia, a także należy je chronić przed rozpuszczalnikami i ostrymi krawędziami. Przewody należy chronić przed wysokimi temperaturami oraz trzymać z daleka od oleju i obracających się elementów. Uszkodzone przewody należy niezwłocznie wymieniać na nowe.** Uszkodzenie przewodu zasilającego może spowodować gwałtowne ruchy elastycznego węża i stać się przyczyną obrażeń ciała. Wzbijający się kurz lub wióry mogą spowodować poważne uszkodzenia wzroku.
- **Należy stale uważać, aby zaciski węża były zawsze mocno dociągnięte.** Niedociągnięte lub uszkodzone zaciski węża (opaski zaciskowe) mogą być przyczyną niekontrolowanego wycieku powietrza.
- **Narzędzie pneumatyczne należy przyłączać do szybkozłączki 12 i odłączać od niej wyłącznie przy mocno dociągniętym przewodzie sprężonego powietrza.** Niedociągnięte przewody sprężonego powietrza mogą „wystrzelić“ i spowodować obrażenia ciała.
- **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, do ustawiania obciążenia granicznego lub do podłączania lub odłączania urządzenia pneumatycznego, należy przerwać dopływ sprężonego powietrza.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia pneumatycznego.
- **Codziennie należy dokonywać kontroli zawieszenia i zabezpieczenia przed upadkiem pod kątem korozji i uszkodzeń. Balanser, w szczególności jego wąż sprężonego powietrza musi być co najmniej raz do roku kontrolowany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę pod kątem przepisów obowiązujących w kraju użytkowania.** W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, balansera nie wolno użytkować.

Wskazówki bezpieczeństwa dla podciągów sprężynowych

- **Podciągów sprężynowych nie wolno używać jako dźwigów.** Zastosowanie podciągów sprężynowych w charakterze dźwigów stanowi zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia.
- **Ciężary należy zawieszać lub zdejmować tylko przy całkowicie wciągniętej lince.** Wyciągnięte linki bez obciążenia mogą przy powracaniu do pierwotnej pozycji „wystrzelić“ i spowodować obrażenia ciała.
- **W przypadku, gdy nieobciążona wyciągnięta linka zwinęła się samoczynnie, należy wycofać podciąg sprężynowy z eksploatacji.** Istnieje niebezpieczeństwo, że zwinięta linka nie „zakotwiczyła“ się prawidłowo lub wręcz, że zawieszenie liny uległo złamaniu.
- **Codziennie należy dokonywać kontroli linki, zawieszenia i zabezpieczenia przed upadkiem (o ile wchodzi w skład dostawy) pod kątem korozji i uszkodzeń. Podciąg sprężynowy, a w szczególności jego linka musi być co najmniej raz do roku kontrolowany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę zgodnie z normą ISO 4309.** W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, podciągu sprężynowego nie wolno użytkować.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Proszę otworzyć rozkładane strony przedstawiające rysunki balansera/podciągu sprężynowego i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji eksploatacji.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Balanser/podciąg sprężynowy wężowy dostosowany jest do eksploatacji jako możliwe do tarowania urządzenie zawieszające gotowych do eksploatacji urządzeń pneumatycznych.

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Balanser/podciąg sprężynowy linkowy dostosowany jest do eksploatacji jako możliwe do tarowania urządzenie zawieszające gotowych do eksploatacji elektronarzędzi.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja zilustrowanych komponentów odnosi się do przedstawionych na stronach graficznych szkiców balansera/podciągu sprężynowego.

1 Łańcuch zabezpieczający
2 Zawieszenie
3 Nakrętka zabezpieczająca na zawieszeniu **2**
4 Zabezpieczenie przed upadkiem
5 Obudowa
6 Regulacja nośności (ustawianie obciążenia granicznego)
7 Króciec przyłączeniowy przy wlocie powietrza balansera wężowego
8 Tabliczka znamionowa
9 Klucz imbusowy (6 mm)
10 Giętki przewód ciśnieniowy
11 Blokowanie wciągania węża
12 Szybkozłączka
13 Złączka do węża z końcówką węża
14 Złączka do węża
15 Opaska zaciskowa
16 Wąż powietrza zasilającego
17 Wtyczka złączki szybkomocującej (złączka do węża z końcówką)
18 Łącznik (złączka z gwintem zewnętrznym)
19 Wylot powietrza przy zespole przygotowywania powietrza
20 Wtyczka złączki szybkomocującej z gwintem
21 Króciec przyłączeniowy przy wlocie powietrza
22 Złączka do węża wchodząca w zakres dostawy narzędzia pneumatycznego
23 Przejściówka węża z opaską zaciskową
24 Pokrętło do regulacji nośności
25 Linka
26 Elastyczny ogranicznik wciągania liny
27 Hak
28 Klucz imbusowy (4 mm)
29 Śruba nastawcza do regulacji nośności
30 Zacisk dociskowy do zabezpieczania luźnego końca linki
31 Złącze linki służące do regulacji długości linki
32 Zacisk linowy z ogranicznikiem wciągania liny

Przedstawiony na rysunkach lub opisany osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

Dane techniczne

Wciąganie węża			
Numer katalogowy	0 607 950 ...	... 938	... 939
Zakres nośności	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
maks. dopływ sprężonego powietrza	bar psi	10 145	10 145
Gwint przyłączeniowy	G 1/4"	●	●
Średnica węża	mm in	5 0,2	5 0,2
maks. długość wyciągniętego węża	mm in	800 31,5	800 31,5
Masa	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Podciąg sprężynowy						
Numer katalogowy	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Zakres nośności	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
maks. wyciąg linki	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Masa	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 79 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Podciąg sprężynowy					
Numer katalogowy	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Zakres nośności	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
maks. wyciąg linki	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Masa	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

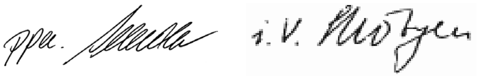
Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN ISO 12100 zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2006/42/EG.

Dokumentacja techniczna:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaż

- ▶ **Urządzenie, na którym mocowane jest zawieszenie 2 i zabezpieczenie przed upadkiem 4 balansera/ podciągu sprężynowego, musi posiadać współczynnik bezpieczeństwa 5.** Aby zapewnić bezpieczną eksploatację balansera/podciągu sprężynowego, należy dodać do ciężaru własnego balansera (zob. „Dane Techniczne“) maksymalną nośność (ciężar zamocowanego na balanserze narzędzia) i pomnożyć uzyskany wynik przez pięć.
- ▶ **W przypadku upadku ciężaru, balanser/podciąg sprężynowy należy niezwłocznie wymienić!** Uszkodzony balanser/podciąg sprężynowy należy oddać do naprawy do autoryzowanego punktu serwisowego elektronarzędzi firmy Bosch.

Zawieszanie balansera do narzędzi pneumatycznych

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Balanser zawiesić na zawieszeniu **2** na rozważnie wybranym miejscu, zapewniającym wystarczającą stabilność przy pracy.

Mocno dokręcić nakrętkę zabezpieczającą **3** na zawieszeniu **2**, zabezpieczając w ten sposób balanser przed wysunięciem się z zawieszenia.

Zamontować zabezpieczenie przed upadkiem **4** niezależnie od zawieszenia **2**.

Należy zwrócić uwagę na to, aby łańcuch zabezpieczający **1** zabezpieczenia przed upadkiem nie ograniczał ruchomości balansera. Możliwość wychylenia się w kierunku balansera musi być zapewniona.

Droga ewentualnego spadania ciężaru nie może przekraczać 1 m.

Zawieszanie balansera linkowego

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Balanser zawiesić na zawieszeniu **2** na rozważnie wybranym miejscu, zapewniającym wystarczającą stabilność przy pracy.

Typ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Balanser zawiesić na zawieszeniu **2** na rozważnie wybranym miejscu, zapewniającym wystarczającą stabilność przy pracy.

Mocno dokręcić nakrętkę zabezpieczającą **3** na zawieszeniu **2**, zabezpieczając w ten sposób balanser przed wysunięciem się z zawieszenia.

Zamontować zabezpieczenie przed upadkiem **4** niezależnie od zawieszenia **2**.

Należy zwrócić uwagę na to, aby łańcuch zabezpieczający **1** zabezpieczenia przed upadkiem nie ograniczał ruchomości balansera. Możliwość wychylenia się w kierunku balansera musi być zapewniona.

Droga ewentualnego spadania ciężaru nie może przekraczać 1 m.

Podłączenie zasilania powietrzem

Typ 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **Narzędzie pneumatyczne dostosowane jest do ciśnienia pracy 6,3 bar (91 psi) i dlatego ciśnienie powietrza nie powinno spadać poniżej tej wartości.**

Dla maksymalnej wydajności urządzenia parametry średnicy węża i gwintu podłączeniowego powinny być zgodne z wartościami podanymi w tabeli „Dane techniczne“. Dla zachowania pełnej wydajności należy używać węże o długości nie przekraczającej 4 m.

Aby chronić urządzenie przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniami i tworzeniem się rdzy należy doprowadzać sprężone powietrze nie zanieczyszczone ciałami obcymi i wolne od wilgoci.

Wskazówka: Niezbędne jest użycie zespołu przygotowania powietrza. Zapewnia on niezawodne funkcjonowanie narzędzi pneumatycznych.

Należy stosować się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi zespołu przygotowania powietrza.

Wszystkie przewody, złączki i węże muszą być odpowiednio przystosowane do ciśnienia i do wydatku powietrza.

Należy unikać zwężenia przewodów zasilających, np. przez zgniecenie, załamanie lub rozciąganie!

W razie wątpliwości należy za pomocą manometru skontrolować ciśnienie przy wylocie powietrza, po uprzednim wyłączeniu narzędzia pneumatycznego.

Przyłączenie zasilania sprężonym powietrzem do balansera (zob. rys. A)

Przykręcić złączkę do węża **14** do króćca znajdującego się przy wlocie powietrza **7**.

Aby uniknąć uszkodzeń części zaworu znajdującego się wewnątrz balansera, należy podczas wkręcania złączki **14** do wystającego króćca wylotu powietrza **7**, a także podczas jej wykręcania pomagać sobie kluczem widełkowym (rozwartość 17 mm).

Poluzować zaciski **15** węża doprowadzającego powietrze **16**. Nasunąć końcówkę węża na złączkę **14** i mocno dociągnąć zacisk. Naciągnąć drugi koniec węża na złączkę szybkomocującą **17** i zamocować wąż przez mocne dociągnięcie drugiego zacisku.

Przykręcić złącze węża **18** do otworu wylotu powietrza przy zespole przygotowania powietrza **19**. Automatyczne złącza węża umożliwiają szybkie połączenie i zatrzymują dopływ powietrza przy rozłączeniu w sposób automatyczny.

Włożyć szybkozłączkę **17** do łącznika **18**, aby przyłączyć wąż powietrza zasilającego do zespołu przygotowania powietrza.

Przyłączenie narzędzia pneumatycznego do balansera (zob. rys. B)

- ▶ **Narzędzie pneumatyczne należy przyłączać do szybkozłączki 12 i odłączać od niej wyłącznie przy mocno dociągniętym przewodzie sprężonego powietrza.** Niedociągnięte przewody sprężonego powietrza mogą „wystrzelić“ i spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Nie wolno przekroczyć minimalnej ani maksymalnej nośności balansera (zob. „Dane techniczne“).** Przekroczenie zakresu nośności prowadzi do uszkodzenia sprężyny w obudowie.

Istnieją dwie możliwości podłączenia narzędzia pneumatycznego do balansera:
- Jedna możliwość to nabycie takiej złączki szybkomocującej z gwintem **20**, która pasuje do króćca przyłączeniowego przy wlocie powietrza **21** posiadanego narzędzia pneumatycznego (zob. rozdział „Podłączenie zasilania powietrzem“, znajdujący się w instrukcji obsługi narzędzia pneumatycznego). Dzięki temu narzędzie pneumatyczne można przyłączyć i odłączyć bezpośrednio do/od balansera.
  Należy uważać, aby niezamierzenie nie uruchomić narzędzia pneumatycznego podczas łączenia wtyczki złączki **20** z szybkozłączką **12**.
- Druga możliwość to połączenie złączki węża **13** i końcówki węża **22**, znajdującej się w zestawie narzędzia pneumatycznego za pomocą krótkiej przejściówki **23**. Mocno dociągnąć zaciski.
  Należy uważać, aby niezamierzenie nie uruchomić narzędzia pneumatycznego podczas łączenia złączki węża **13** z szybkozłączką **12**.

Praca

Ustawianie wciągania węża

- ▶ **Nie wolno przekroczyć podanej minimalnej ani maksymalnej długości wyciągania węża (zob. „Dane techniczne“).**

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Ustawić nośność (zob. „Regulacja nośności (ustawianie obciążenia granicznego) w balanserach do narzędzi pneumatycznych“, str. 81).

Zwolnić śrubę z wgłębieniem krzyżowym na ograniczniku wciągania węża **11**.

Wyciągnąć przewód ciśnieniowy **10** na pożądaną długość i dokręcić śrubę z wgłębieniem krzyżowym na ograniczniku wciągania węża.

Ustawianie długości linki

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Balansery linkowe dostarczane są z linką **25** fabrycznie ustawioną na większą długość, tak, aby można ją było indywidualnie dopasować.

Przeciągnąć linkę **25** przez złącze **31**.

Należy przy tym zachować minimalny odstęp jednometrowy:
- W przypadku modelu 0 607 950 954|... 955|... 956 pomiędzy ogranicznikiem **26**, a złączem **31**.
- W przypadku modelu 607 950 957|... 958 pomiędzy zaciskiem **32**, a złączem **31**.

Nastawić pożądaną długość linki i mocno docisnąć zacisk **30**.

Koniec linki wystający za zaciskiem **30** należy obciąć.

Ustawianie wciągania linki

- ▶ **Nie wolno przekroczyć podanej minimalnej ani maksymalnej długości wyciągania linki (zob. „Dane techniczne“).**

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

W przypadku tych modeli ograniczenie wciągania linki nie jest możliwe.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

Ustawić nośność (zob. „Regulacja nośności (ustawianie obciążenia granicznego) w balanserach linkowych“, str. 81).

Zwolnić śruby na zacisku **32**.

Wyciągnąć linkę **25** na pożądaną długość i dokręcić śruby na zacisku **32**.

Elastyczny ogranicznik wciągania liny **26** można ręcznie przesunąć.

Regulacja nośności (ustawianie obciążenia granicznego) w balanserach do narzędzi pneumatycznych

- **Nie wolno przekroczyć minimalnej ani maksymalnej nośności balansera (zob. „Dane techniczne").** Przekroczenie zakresu nośności prowadzi do uszkodzenia sprężyny w obudowie.

Pierwsza instalacja

W celu ochrony balanserów ustawia się je fabrycznie na minimalną nośność.

Zamocowanie ciężaru może spowodować całkowite rozwinięcie węża i prowadzić do szkód materialnych i obrażeń ciała.

Dlatego po zawieszeniu balansera należy go ustawić na maksymalną siłę zwijania (zob. „Ustawianie siły zwijania").

Na zakończenie można dopasować siłę zwijania taśmy do zawieszonego ciężaru.

Ustawianie siły zwijania

Podłączyć narzędzie pneumatyczne do balansera (zob. „Przyłączenie narzędzia pneumatycznego do balansera", str. 80).

Aby **zmniejszyć siłę zwijania**, należy włożyć klucz imbusowy **9** do regulacji nośności **6**, docisnąć śrubę regulacyjną, znajdującą się tam do wewnątrz i przekręcić klucz imbusowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara tak, aby wybalansować zawieszony ciężar.

Aby **zwiększyć siłę zwijania**, należy włożyć klucz imbusowy **9** do regulacji nośności **6**, docisnąć śrubę regulacyjną, znajdującą się tam do wewnątrz i przekręcić klucz imbusowy w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara tak, aby wybalansować zawieszony ciężar.

- W przypadku modelu 0 607 950 938 maksymalnie 4 obroty.
- W przypadku modelu 0 607 950 939 maksymalnie 2½ obroty.

Optymalna siła zwijania została osiągnięta, gdy narzędzie pneumatyczne daje się lekko ustawić w pożądanej pozycji, a po puszczeniu powraca do pozycji wyjściowej.

Regulacja nośności (ustawianie obciążenia granicznego) w balanserach linkowych

- **Ciężary należy zawieszać lub zdejmować tylko przy całkowicie wciągniętej lince.** Wyciągnięte linki bez obciążenia mogą przy powracaniu do pierwotnej pozycji „wystrzelić" i spowodować obrażenia ciała.
- **Nie wolno przekroczyć minimalnej ani maksymalnej nośności balansera (zob. „Dane techniczne").** Przekroczenie zakresu nośności prowadzi do uszkodzenia sprężyny w obudowie.

Balansery linkowe ustawiane są fabrycznie na maksymalną nośność.

Zamocować ciężar:

- W przypadku modeli 0 607 950 950, ... 951, ... 952 i ... 953 zawieszając go na haku z zabezpieczeniem **27**.
- W przypadku modeli 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 i ... 958 przez zawieszenie go na haku **27** i dokręcenie nakrętki zabezpieczającej.

Optymalna nośność została osiągnięta, gdy zawieszone narzędzie daje się lekko ustawić w pożądanej pozycji, a po puszczeniu powraca do pozycji wyjściowej.

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Aby **zmniejszyć siłę zwijania**, należy docisnąć pokrętło **24** do obudowy i przytrzymując je w tej pozycji obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Wciśnięte pokrętło należy obracać kolejno co 60°, aż do zaskoczenia w zapadce.

Aby **zwiększyć siłę zwijania**, należy docisnąć pokrętło **24** do obudowy i przytrzymując je w tej pozycji obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- W przypadku modelu 0 607 950 950 maksymalnie 2 obroty.
- W przypadku modelu 0 607 950 951 maksymalnie 4 obroty.

Typ 0 607 950 952 | ... 953

- **Podczas ustawiania nośności należy zawsze nosić rękawice ochronne i mocno trzymać klucz imbusowy.** Przy ustawianiu maksymalnej nośności sprężyna regulacji nośności znajduje się pod silnym naprężeniem, które podczas wciskania klucza imbusowego może się gwałtownie rozładować.

Włożyć klucz imbusowy **28** do przytrzymywacza sprężyny w regulacji nośności **6**.

Aby **zmniejszyć siłę zwijania**, należy docisnąć przytrzymywacz do zewnątrz i przekręcić klucz imbusowy **28** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Aby **zwiększyć siłę zwijania**, należy docisnąć przytrzymywacz do zewnątrz i przekręcić klucz imbusowy **28** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- W przypadku modelu 0 607 950 952 maksymalnie 4 obroty.
- W przypadku modelu 0 607 950 953 maksymalnie 5,6 obrotów.

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- **Podczas ustawiania nośności należy zawsze nosić rękawice ochronne i mocno trzymać klucz imbusowy.** Przy ustawianiu maksymalnej nośności sprężyna regulacji nośności znajduje się pod silnym naprężeniem, które podczas wciskania klucza imbusowego może się gwałtownie rozładować.

Wstawić klucz imbusowy **9** do śruby regulacyjnej **29**. Śruba regulacyjna działa wówczas na przytrzymywacz śruby w regulacji nośności **6**.

Aby **zmniejszyć siłę zwijania**, należy obrócić klucz imbusowy **9** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Aby **zwiększyć siłę zwijania**, należy obrócić klucz imbusowy **9** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- W przypadku modelu 0 607 950 954 maksymalnie 11½ obrotów.
- W przypadku modelu 0 607 950 955 maksymalnie 10 obrotów.
- W przypadku modelu 0 607 950 956 maksymalnie 4¼ obroty.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 82 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Typ 0 607 950 957 | ... 958

- **Podczas ustawiania nośności należy zawsze nosić rękawice ochronne i mocno trzymać klucz imbusowy.** Przy ustawianiu maksymalnej nośności sprężyna regulacji nośności znajduje się pod silnym naprężeniem, które podczas wciskania klucza imbusowego może się gwałtownie rozładować.

Włożyć klucz imbusowy **9** do przytrzymywacza sprężyny w regulacji nośności **6**.

Aby **zmniejszyć siłę zwijania**, należy docisnąć przytrzymywacz do zewnątrz i przekręcić klucz imbusowy **9** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Aby **zwiększyć siłę zwijania**, należy docisnąć przytrzymywacz do zewnątrz i przekręcić klucz imbusowy **9** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

– W przypadku modelu 0 607 950 957 maksymalnie 11 obrotów.
– W przypadku modelu 0 607 950 958 maksymalnie 5 obrotów.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Jeśli balanser/podciąg sprężynowy, mimo starannych metod produkcji i kontroli uległby awarii, naprawy jego powinien dokonać autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie dziesięciocyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej balansera/podciągu sprężynowego.

Balansery do narzędzi pneumatycznych

- **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, do ustawiania obciążenia granicznego lub do podłączania lub odłączania urządzenia pneumatycznego, należy przerwać dopływ sprężonego powietrza.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia pneumatycznego.
- **Codziennie należy dokonywać kontroli zawieszenia i zabezpieczenia przed upadkiem pod kątem korozji i uszkodzeń. Balanser, w szczególności jego wąż sprężonego powietrza musi być co najmniej raz do roku kontrolowany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę pod kątem przepisów obowiązujących w kraju użytkowania.** W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, balansera nie wolno użytkować.

Wszystkie zewnętrzne części ruchome, takie jak miejsca tarcia na zawieszeniu **2** lub zabezpieczeniu przed upadkiem **4**, należy regularnie smarować.

Regularnie należy oczyszczać sito przy wlocie powietrza balansera. W tym celu należy odkręcić złączkę **14** i usunąć cząsteczki kurzu i brudu z sitka. Następnie należy ponownie dokręcić złączkę.

Aby uniknąć uszkodzeń części zaworu znajdującego się wewnątrz balansera, należy podczas wkręcania złączki **14** do wystającego króćca wylotu powietrza **7**, a także podczas jej wykręcania pomagać sobie kluczem widełkowym (rozwartość 17 mm).

Prosimy o wzięcie pod uwagę zaleceń dotyczących domieszek do sprężonego powietrza, zawartych w instrukcjach obsługi zastosowanego narzędzia pneumatycznego!

Balansery linkowe

- **Codziennie należy dokonywać kontroli linki, zawieszenia i zabezpieczenia przed upadkiem (o ile wchodzi w skład dostawy) pod kątem korozji i uszkodzeń. Podciąg sprężynowy, a w szczególności jego linka musi być co najmniej raz do roku kontrolowany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę zgodnie z normą ISO 4309.** W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, podciągu sprężynowego nie wolno użytkować.

Wszystkie zewnętrzne części ruchome, takie jak miejsca tarcia na zawieszeniu **2** lub zabezpieczeniu przed upadkiem **4**, należy regularnie smarować.

Konserwacja linki bezkwasowym tłuszczem (wazeliną) zwiększa jej żywotność.

Osprzęt

O całościowym programie osprzętu wysokiej jakości można poinformować się w Internecie pod adresem www.bosch-pt.com i www.boschproductiontools.com lub w specjalistycznych punktach sprzedaży.

Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne

Robert Bosch GmbH odpowiada zgodnie z umową za dostawę tego produktu w ramach ustawowych/specyficznych dla kraju przepisów. W razie reklamacji produktu należy zwracać się do:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Usuwanie odpadów

Balansery/podciągi sprężynowe, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

- **Środki smarne i czyszczące należy usuwać w sposób przyjazny dla środowiska. Należy też przestrzegać przepisów prawnych.**

Jeżeli posiadany balanser/podciąg sprężynowy nie nadaje się już do użytku, należy oddać go do punktu surowców wtórnych lub oddać w punkcie zakupu, na przykład w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

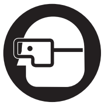
Bezpečnostní upozornění

Veškeré pokyny je třeba číst a dbát jich. TYTO POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 83 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Hadicové a pružinové vyvažovače smí instalovat a provádět na nich údržbu pouze kvalifikovaný odborný personál. Odborný personál musí znát při těchto pracech případně se vyskytující nebezpečí.**
- **Hadicové a pružinové vyvažovače s umělohmotným tělesem neinstalujte v bezprostřední blízkosti teplovzdušných ventilátorů.**
- **Hadicové a pružinové vyvažovače, jež byly dodány s pojistkou proti pádu 4 a bezpečnostním řetězem 1, nikdy bez nich neprovozujte.**
- **Hadicové a pružinové vyvažovače elektricky izolujte, pokud na nich budete provozovat svařovací kleště.**
- **Hadicové a pružinové vyvažovače instalujte tak, aby obsluhující personál nepracoval pod zavěšenými břemeny. Když táhnete nářadí na hadicovém nebo pružinovém vyvažovači k Vašemu obrobku, měl by úhel činit maximálně 10°.** Nářadí vytažené ve větším úhlu se mohou při puštění rozhoupat sem a tam a tím poranit osoby.
- **Nikdy nepřekročte nosnost uvedenou na typovém štítku 8.** Při přetížení hrozí od zřícených břemen zranění.
- **Hadicový nebo pružinový vyvažovač nikdy nerozebírejte.** Otevření tělesa může zničit pružinu uvnitř a učinit hadicový nebo pružinový vyvažovač nepoužitelným.
- **Po pádu hadicové a pružinové vyvažovače ihned vyměňte!** Poškozené hadicové a pružinové vyvažovače nechte opravit v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch.

Bezpečnostní upozornění pro hadicové vyvažovače



Noste osobní ochranné vybavení a vždy ochranné brýle. Nošení osobního ochranného vybavení, jako masky proti prachu, protiskluzové bezpečnostní obuvi, ochranné přilby nebo chráničů sluchu, podle druhu a nasazení pneumatického nářadí, snižuje riziko zranění.

- **Používejte tlakový vzduch kvalitativní třídy 5 podle ISO 8573-1 a separátní úpravnou jednotku poblíž hadicového vyvažovače.** Přiváděný tlakový vzduch musí být bez cizích těles a vlhkosti, aby byl hadicový vyvažovač chráněný před poškozením, znečištěním a tvorbou rzi.
- **Kontrolujte přípojky a napájecí rozvody.** Veškeré úpravné jednotky, spojky a hadice musejí být s ohledem na tlak a množství vzduchu dimenzovány podle technických dat. Příliš nízký tlak negativně ovlivňuje funkci hadicového vyvažovače, příliš vysoký tlak může vést k věcným škodám a ke zraněním.
- **Chraňte hadice před zlomením, zúžením, před rozpouštědly a ostrými hranami. Hadice udržujte daleko od tepla, oleje a rotujících dílů. Poškozenou hadici ihned nahraďte.** Poškozený napájecí rozvod může vést ke kolem bičující tlakové hadici a může způsobit zranění. Rozvířený prach či špony mohou vyvolat těžká poranění očí.
- **Dbejte na to, aby byly hadicové spony vždy pevně utaženy.** Málo utažené nebo poškozené hadicové spony mohou nechat vzduch nekontrolovaně unikat.
- **Pneumatické nářadí na uzavírací rychlospojku 12 vždy připojujte nebo jej odstraňujte při zcela vtažené tlakové hadici.** Vytažené tlakové hadice bez břemene se mohou bičujícím způsobem vymrštit zpátky a způsobit zranění.
- **Než provedete práce údržby, přistoupíte k nastavování nosnosti nebo pneumatické nářadí připojíte či odstraníte, odpojte napájení vzduchem.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému startu pneumatického nářadí.
- **Závěs a pojistku proti pádu denně kontrolujte na korozi a poškození. Hadicový vyvažovač, zejména tlakovou hadici, nechte minimálně jednou ročně zkontrolovat znalcem podle patřičných platných dle země specifických předpisů.** Při poškození se hadicový vyvažovač nesmí dále používat.

Bezpečnostní upozornění pro pružinové vyvažovače

- **Pružinový vyvažovač nepoužívejte jako jeřáb.** Nasazení pružinových vyvažovačů jako jeřáb může vést ke škodám na zdraví a k věcným škodám.
- **Břemena zavěšujte či svěšujte vždy při zcela vtaženém laně.** Vytažená lana bez břemene se mohou bičujícím způsobem vymrštit zpátky a způsobit zranění.
- **Pokud se vytažené lano bez břemene vymrštilo nazpět, dejte pružinový vyvažovač mimo provoz.** Nazpět vymrštěné lano už případně není správně ukotveno nebo je ulomený závěs lana.
- **Lano, závěs a pojistku proti pádu (pokud existuje) denně kontrolujte na korozi a poškození. Pružinový vyvažovač nechte minimálně jednou ročně zkontrolovat znalcem podle ISO 4309.** Při poškození se pružinový vyvažovač nesmí dále používat.

Popis výrobku a specifikací

Prosím odklopte vyklápěcí strany z vyobrazením hadicového či pružinového vyvažovače a nechte tyto strany během čtení návodu k provozu vyklopené.

Určující použití

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Hadicový vyvažovač je určený pro nasazení jako tárovací závěsné zařízení pro pneumatická nářadí v provozní pohotovosti.

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Pružinový vyvažovač je určený pro nasazení jako tárovací závěsné zařízení pro elektronářadí v provozní pohotovosti.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 84 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na vyobrazení hadicového nebo pružinového vyvažovače na grafických stranách.

1 Bezpečnostní řetěz
2 Závěs
3 Pojistná matice na závěsu **2**
4 Pojistka proti pádu
5 Těleso
6 Nastavování nosnosti
7 Připojovací hrdlo na vstupu vzduchu hadicového vyvažovače
8 Typový štítek
9 Klíč na vnitřní šestihrany (6 mm)
10 Hadice tlakového vzduchu
11 Omezovač vtažení hadice
12 Uzavírací rychlospojka
13 Hadicová vsuvka s hadicovým nátrubkem
14 Hadicová vsuvka
15 Hadicová spona
16 Hadice přívodního vzduchu
17 Vsuvka spojky (vsuvka s hadicovým nátrubkem)
18 Hadicová spojka (spojovací tělo s vnějším závitem)
19 Výstup vzduchu na úpravné jednotce
20 Vsuvka spojky se závitem
21 Připojovací hrdlo na přívodu vzduchu
22 Hadicová vsuvka v obsahu dodávky pneumatického nářadí
23 Hadicový mezikus s hadicovými sponami
24 Ruční kolo pro nastavení nosnosti
25 Lano
26 Elastický omezovač vtažení lana
27 Nosný hák
28 Klíč na vnitřní šestihrany (4 mm)
29 Seřizovací šroub pro nastavení nosnosti
30 Lisovací svorka pro zajištění volného konce lana
31 Uzávěr lana pro nastavení délky lana
32 Lanová svorka omezovače vtažení lana

Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří do standardní dodávky.

Technická data

Hadicový vyvažovač (navíječ)			
Objednací číslo	0 607 950 ...	... 938	... 939
Rozsah nosnosti	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Max. tlak přívodního vzduchu	bar psi	10 145	10 145
Připojovací závit	G 1/4"	●	●
Světlost hadice	mm in	5 0,2	5 0,2
Max. vytažená délka hadice	mm in	800 31,5	800 31,5
Hmotnost	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Pružinový vyvažovač						
Objednací číslo	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Rozsah nosnosti	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Max. vytažená délka lana	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Hmotnost	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Pružinový vyvažovač					
Objednací číslo	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Rozsah nosnosti	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Max. vytažená délka lana	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Hmotnost	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 85 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme ve výhradní zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN ISO 12100 podle ustanovení směrnice 2006/42/ES.

Technická dokumentace u:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montáž

- **Zařízení, na které budou namontovány závěs 2 a pojistka proti pádu 4 hadicového nebo pružinového vyvažovače, musí být dimenzováno s bezpečnostním koeficientem 5.** Aby se s hadicovým nebo pružinovým vyvažovačem pracovalo bezpečně, spočítejte vlastní hmotnost hadicového nebo pružinového vyvažovače (viz „Technická data“) včetně maximální nosnosti (hmotnost na něj upevněného nástroje) a součet vynásobte číslem 5.
- **Po pádu hadicové a pružinové vyvažovače ihned vyměňte!** Poškozené hadicové a pružinové vyvažovače nechte opravit v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch.

Zavěšení hadicového vyvažovače

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Hadicový vyvažovač zavěste pomocí závěsu **2** na pevném místě s dostatečnou stabilitou.

Pevně utáhněte pojistnou matici **3** na závěsu **2**, aby hadicový vyvažovač ze závěsu nevyklouzl.

Pojistku proti pádu **4** upevněte nezávisle na závěsu **2**.

Dbejte na to, aby nebyla bezpečnostním řetězem **1** pojistky proti pádu negativně ovlivněna pohyblivost hadicového vyvažovače. Musí být umožněno kývání ve směru tahu hadice.

Možná dráha spadnutí při pádu nesmí překročit 1 m.

Zavěšení pružinového vyvažovače

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Pružinový vyvažovač zavěste pomocí závěsu **2** na pevném místě s dostatečnou stabilitou.

Typ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Pružinový vyvažovač zavěste pomocí závěsu **2** na pevném místě s dostatečnou stabilitou.

Pevně utáhněte pojistnou matici **3** na závěsu **2**, aby pružinový vyvažovač ze závěsu nevyklouzl.

Pojistku proti pádu **4** upevněte nezávisle na závěsu **2**.

Dbejte na to, aby nebyla bezpečnostním řetězem **1** pojistky proti pádu negativně ovlivněna pohyblivost pružinového vyvažovače. Musí být umožněno kývání ve směru tahu lana.

Možná dráha spadnutí při pádu nesmí překročit 1 m.

Připojení na zdroj vzduchu

Typ 0 607 950 938 | ... 939

- **Dbejte na to, aby tlak vzduchu nebyl nižší než 6,3 bar (91 psi), poněvadž pneumatické nářadí je pro tento provozní tlak dimenzováno.**

Pro maximální výkon musejí být zachovány hodnoty světlosti hadice a též připojovací závity, jak je uvedeno v tabulce „Technická data“. Pro zachování plného výkonu používejte pouze hadice do délky maximálně 4 m.

Přiváděný tlakový vzduch musí být bez cizích těles a vlhkosti, aby bylo pneumatické nářadí chráněno před poškozením, znečištěním a tvorbou rzi.

Upozornění: Je nutné použití úpravné jednotky tlakového vzduchu. Ta zaručuje bezvadnou funkci pneumatického nářadí.

Dbejte návodu k obsluze úpravné jednotky.

Veškeré armatury, spojovací vedení a hadice musejí být dimenzovány podle tlaku a potřebného množství vzduchu.

Zabraňte zúžení přívodních vedení, např. smáčknutím, zlomením nebo cloumáním!

Ve sporných případech zkontrolujte tlak na vstupu vzduchu pomocí manometru při zapnutém pneumatickém nářadí.

Připojení zdroje vzduchu na hadicový vyvažovač (viz obr. A)

Našroubujte hadicovou vsuvku **14** do připojovacího hrdla na vstupu vzduchu **7**.

Pro zabránění poškození uvnitř ležících dílů ventilů hadicového vyvažovače byste měli při zašroubování a vyšroubování hadicové vsuvky **14** podržet proti na vyčnívajícím připojovacím hrdle vstupu vzduchu **7** pomocí stranového klíče (otvor klíče 17 mm).

Povolte hadicové spony **15** hadice přívodního vzduchu **16**. Jeden konec hadice přívodního vzduchu nasuňte na hadicovou vsuvku **14** a hadicovou sponu zase pevně utáhněte. Poté navlečte druhý konec hadice přívodního vzduchu na vsuvku spojky **17** a hadici přívodního vzduchu upevněte tím, že pevně utáhnete druhou hadicovou sponu.

Automatickou hadicovou spojku **18** našroubujte do výstupu vzduchu úpravné jednotky **19**. Automatické hadicové spojky umožňují rychlé spojení a automaticky uzavřou přívod vzduchu při rozpojení.

Pro připojení hadice přívodního vzduchu na úpravnou jednotku nastrčte vsuvku spojky **17** do spojky **18**.

Připojení pneumatického nářadí na hadicový vyvažovač (viz obr. B)

- **Pneumatické nářadí na uzavírací rychlospojku 12 vždy připojujte nebo jej odstraňujte při zcela vtažené tlakové hadici.** Vytažené tlakové hadice bez břemene se mohou bičujícím způsobem vymrštit zpátky a způsobit zranění.
- **Nepřekračujte udanou minimální a maximální nosnost (viz „Technická data“).** Překročení rozsahu nosnosti poškodí pružinu v tělese.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 86 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Pro připojení pneumatického nářadí na hadicový vyvažovač máte dvě možnosti:

– Získali jste vsuvku spojky se závitem **20**, jež se hodí do připojovacího hrdla na vstupu vzduchu **21** Vašeho pneumatického nářadí (viz „Připojení na zdroj vzduchu“ v návodu k provozu pneumatického nářadí), takže pneumatické nářadí můžete na hadicový vyvažovač přímo připojovat nebo jej odstranit.
  Dbejte na to, aby pneumatické nářadí nebylo neúmyslně uvedeno do provozu, když spojujete vsuvku spojky **20** s uzavírací rychlospojkou **12**.
– Spojíte hadicovou vsuvku s hadicovým nátrubkem **13** a hadicovou vsuvku **22**, která je v obsahu dodávky Vašeho pneumatického nářadí, pomocí krátkého hadicového mezikusu **23**. Pevně utáhněte hadicové spony.
  Dbejte na to, aby pneumatické nářadí nebylo neúmyslně uvedeno do provozu, když spojujete hadicovou vsuvku **13** s uzavírací rychlospojkou **12**.

Provoz

Nastavení vtažení hadice

▶ **Nepřekračujte maximální vytaženou délku hadice (viz „Technická data“).**

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Nejprve nastavte nosnost (viz „Nastavení nosnosti u hadicových vyvažovačů“, strana 86).

Povolte šroub s křížovou drážkou na omezovači vtažení hadice **11**.

Nastavte hadici tlakového vzduchu **10** na požadovanou délku a šroub s křížovou drážkou na omezovači vtažení hadice zase pevně utáhněte.

Nastavení délky lana

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Pružinové vyvažovače se expedují z výrobního závodu s delším lanem **25**, takže délku lana lze individuálně přizpůsobit.

Lano **25** protáhněte uzávěrem lana **31**.

Dodržte minimální vzdálenost 1 m:

– U typu 0 607 950 954|... 955|... 956 mezi omezovačem vtažení lana **26** a uzávěrem lana **31**.
– U typu 0 607 950 957|... 958 mezi lanovou svorkou **32** a uzávěrem lana **31**.

Nastavte požadovanou délku lana a pevně zalisujte lisovací svorku **30**.

Přečnívající konec lana za lisovací svorkou **30** odstřihněte.

Nastavení vtažení lana

▶ **Nepřekračujte maximální vytaženou délku lana (viz „Technická data“).**

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

U těchto pružinových vyvažovačů není možné omezení vtažení lana.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

Nejprve nastavte nosnost (viz „Nastavení nosnosti u pružinových vyvažovačů“, strana 86).

Povolte šrouby na svorce lana **32**.

Nastavte lano **25** na požadovanou délku a šrouby na svorce lana **32** zase pevně utáhněte.

Elastický omezovač vtažení lana **26** lze ručně přesunout.

Nastavení nosnosti u hadicových vyvažovačů

▶ **Nepřekračujte udanou minimální a maximální nosnost (viz „Technická data“).** Překročení rozsahu nosnosti poškodí pružinu v tělese.

První instalace

Kvůli ochránění jsou hadicové vyvažovače z výroby nastaveny na minimální nosnost.

Upevnění břemene by mohlo kompletně odvinout hadici a tím vést k poškozením nebo poraněním.

Proto nastavte hadicový vyvažovač po zavěšení nezatížený na maximální sílu zpětného tahu (viz „Nastavení síly zpětného tahu“).

Následně lze sílu zpětného tahu přizpůsobit zavěšenému břemeni.

Nastavení síly zpětného tahu

Připojte pneumatické nářadí na hadicový vyvažovač (viz „Připojení pneumatického nářadí na hadicový vyvažovač“, strana 85).

Pro **zmenšení síly zpětného tahu** vložte klíč na vnitřní šestihrany **9** do nastavování nosnosti **6**, zatlačte seřizovací šroub v nastavování nosnosti dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany proti směru hodinových ručiček, až je zavěšená zátěž vyvážena.

Pro **zvětšení síly zpětného tahu** vložte klíč na vnitřní šestihrany **9** do nastavování nosnosti **6**, zatlačte seřizovací šroub v nastavování nosnosti dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany ve směru hodinových ručiček, až je zavěšená zátěž vyvážena.

– U typu 0 607 950 938 maximálně 4 otáčky.
– U typu 0 607 950 939 maximálně 2½ otáčky.

Optimální síly zpětného tahu je dosaženo, když lze pneumatické nářadí lehce stáhnout do požadované polohy a po uvolnění se opět vrátí do výchozí polohy.

Nastavení nosnosti u pružinových vyvažovačů

▶ **Břemena zavěšujte či svěšujte vždy při zcela vtaženém laně.** Vytažená lana bez břemene se mohou bičujícím způsobem vymrštit zpátky a způsobit zranění.

▶ **Nepřekračujte udanou minimální a maximální nosnost (viz „Technická data“).** Překročení rozsahu nosnosti poškodí pružinu v tělese.

Pružinové vyvažovače jsou z výroby nastaveny na maximální nosnost.

Upevněte břemeno:

– U typů 0 607 950 950, ... 951, ... 952 a ... 953 zavěšením do nosného háku s pojistkou **27**.
– U typů 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 a ... 958 zavěšením do nosného háku **27** a utažením pojistné matice.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 87 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Správné nastavení nosnosti je dosaženo, když lze zavěšené nářadí lehce stáhnout do požadované polohy a po uvolnění se opět vrátí do výchozí polohy.

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Pro **zmenšení síly zpětného tahu** zatlačte ruční kolo **24** proti tělesu a zatlačené jej otáčejte proti směru hodinových ručiček.

Než ruční kolo zaskočí, otáčejte jej zatlačené v krocích po 60°.

Pro **zvětšení síly zpětného tahu** zatlačte ruční kolo **24** proti tělesu a zatlačené jej otáčejte ve směru hodinových ručiček.
- U typu 0 607 950 950 maximálně 2 otáčky.
- U typu 0 607 950 951 maximálně 4 otáčky.

Typ 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Když nastavujete nosnost, noste ochranné rukavice a klíč na vnitřní šestihrany držte dobře a pevně.** Při maximálním nastavení nosnosti je pružina pod velkým pnutím, které se může při vtlačení klíče na vnitřní šestihrany prudce uvolnit.

Vložte klíč na vnitřní šestihrany **28** do západky pružiny nastavování nosnosti **6**.

Pro **zmenšení síly zpětného tahu** zatlačte západku pružiny dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **28** proti směru hodinových ručiček.

Pro **zvětšení síly zpětného tahu** zatlačte západku pružiny dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **28** ve směru hodinových ručiček.
- U typu 0 607 950 952 maximálně 4 otáčky.
- U typu 0 607 950 953 maximálně 5,6 otáčky.

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Když nastavujete nosnost, noste ochranné rukavice a klíč na vnitřní šestihrany držte dobře a pevně.** Při maximálním nastavení nosnosti je pružina pod velkým pnutím, které se může při vtlačení klíče na vnitřní šestihrany prudce uvolnit.

Vložte klíč na vnitřní šestihrany **9** do seřizovacího šroubu **29**. Seřizovací šroub působí na západku pružiny nastavování nosnosti **6**.

Pro **zmenšení síly zpětného tahu** otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **9** proti směru hodinových ručiček.

Pro **zvětšení síly zpětného tahu** otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **9** ve směru hodinových ručiček.
- U typu 0 607 950 954 maximálně 11½ otáčky.
- U typu 0 607 950 955 maximálně 10 otáček.
- U typu 0 607 950 956 maximálně 4¼ otáčky.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Když nastavujete nosnost, noste ochranné rukavice a klíč na vnitřní šestihrany držte dobře a pevně.** Při maximálním nastavení nosnosti je pružina pod velkým pnutím, které se může při vtlačení klíče na vnitřní šestihrany prudce uvolnit.

Vložte klíč na vnitřní šestihrany **9** do západky pružiny nastavování nosnosti **6**.

Pro **zmenšení síly zpětného tahu** zatlačte západku pružiny dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **9** proti směru hodinových ručiček.

Pro **zvětšení síly zpětného tahu** zatlačte západku pružiny dovnitř a otáčejte klíč na vnitřní šestihrany **9** ve směru hodinových ručiček.
- U typu 0 607 950 957 maximálně 11 otáček.
- U typu 0 607 950 958 maximálně 5 otáček.

Údržba a servis

Údržba a čištění

Pokud někdy dojde u hadicového resp. pružinového vyvažovače i přes pečlivé postupy výroby a kontroly k poruše, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektronářadí firmy Bosch.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku hadicového resp. pružinového vyvažovače.

Hadicové vyvažovače

- ▶ **Než provedete práce údržby, přistoupíte k nastavování nosnosti nebo pneumatické nářadí připojíte či odstraníte, odpojte napájení vzduchem.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému startu pneumatického nářadí.
- ▶ **Závěs a pojistku proti pádu denně kontrolujte na korozi a poškození. Hadicový vyvažovač, zejména tlakovou hadici, nechte minimálně jednou ročně zkontrolovat znalcem podle patřičných platných dle země specifických předpisů.** Při poškození se hadicový vyvažovač nesmí dále používat.

Mažte tukem všechny vnější pohyblivé díly, jako jsou třecí místa na závěsu **2** a pojistce proti pádu **4**.

Pravidelně čistěte sítko na vstupu vzduchu hadicového vyvažovače. K tomu odšroubujte hadicovou vsuvku **14** a odstraňte ze sítka částice prachu a nečistot. Poté hadicovou vsuvku zase pevně našroubujte.

Pro zabránění poškození uvnitř ležících dílů ventilů hadicového vyvažovače byste měli při zašroubování a vyšroubování hadicové vsuvky **14** podržet proti na vyčnívajícím připojovacím hrdle vstupu vzduchu **7** pomocí stranového klíče (otvor klíče 17 mm).

Dbejte doporučení pro příměsi tlakového vzduchu, které je uvedeno v návodu k provozu pneumatického nářadí připojeného na hadicový vyvažovač!

Pružinové vyvažovače

- ▶ **Lano, závěs a pojistku proti pádu (pokud existuje) denně kontrolujte na korozi a poškození. Pružinový vyvažovač nechte minimálně jednou ročně zkontrolovat znalcem podle ISO 4309.** Při poškození se pružinový vyvažovač nesmí dále používat.

Mažte tukem všechny vnější pohyblivé díly, jako jsou třecí místa na závěsu **2** a pojistce proti pádu **4**.

Ošetřování lana tukem (vazelínou) bez obsahu kyselin zvyšuje jeho životnost.

Příslušenství

O kompletním programu kvalitního příslušenství se můžete informovat na internetu na www.bosch-pt.com a www.boschproductiontools.com nebo u Vašeho odborného prodejce.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 88 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Zákaznická a poradenská služba

Firma Robert Bosch GmbH ručí za smluvní dodávku tohoto produktu v rámci zákonných/podle země specifických ustanovení. Při reklamaci produktu se prosím obraťte na následující místo:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Zpracování odpadů

Hadicový resp. pružinový vyvažovač, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

- **Mazací a čisticí látky ekologicky zlikvidujte. Dbejte zákonných předpisů.**

Pokud už není Váš hadicový resp. pružinový vyvažovač upotřebitelný, odevzdejte jej prosím ve sběrném středisku nebo u obchodníka, např. v autorizovaném zákaznickém servisu Bosch.

Změny vyhrazeny.

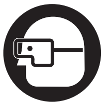
Slovensky

Bezpečnostné pokyny

Starostlivo si prečítajte a dodržiavajte všetky pokyny. TIETO POKYNY SI DOBRE USCHOVAJTE.

- **Len odborne vyškolení pracovníci smú inštalovať hadicové a odľahčovacie závesy a vykonávať ich údržbu. Tento odborný personál musí pri týchto prácach spoznať prípadne hroziace nebezpečenstvo.**
- **Neinštalujte hadicové a odľahčovacie závesy, ktoré majú plastové puzdro, v bezprostrednej blízkosti teplovzdušných ventilátorov.**
- **Hadicové a odľahčovacie závesy, ktoré boli dodané s lankom na zaistenie proti pádu 4 a s poistnou retiazkou 1, nikdy nepoužívajte bez týchto bezpečnostných prvkov.**
- **Hadicové a odľahčovacie závesy elektricky odizolujte predtým, ako budete na nich používať zváračské kliešte.**
- **Hadicové a odľahčovacie závesy namontujte takým spôsobom, aby obsluhujúci personál nepracoval pod zavesenými bremenami. Keď budete náradie ťahať za hadicový alebo odľahčovací záves k obrobku, mal by mať uhol maximálne hodnotu 10°.** Ak by bol uhol väčší, vytiahnuté náradie by sa v prípade pustenia mohlo rozhojdať a spôsobiť takto poranenie osôb.
- **Nikdy neprekračujte dovolené zaťaženie uvedené na typovom štítku 8.** V prípade prekročenia dovoleného zaťaženia hrozí poranenie spôsobené spadnutým bremenom.
- **Nikdy hadicové a odľahčovacie závesy nerozoberajte.** Otvorenie puzdra by mohlo mať za následok zničenie pružiny vo vnútri hadicového alebo odľahčovacieho závesu a spôsobiť jej nepoužiteľnosť.
- **Po zrútení (páde na zem) hadicové a odľahčovacie závesy neodkladne zameňte za nové!** Poškodené hadicové a odľahčovacie závesy dávajte opravovať do niektorého autorizovaného servisného strediska ručného elektrického náradia Bosch.

Bezpečnostné pokyny pre hadicové závesy



Noste osobné ochranné pomôcky a vždy používajte ochranné okuliare. Nosenie ochranných pracovných pomôcok, ako ochranná dýchacia maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chránič sluchu, podľa druhu a spôsobu používania náradia, výrazne znižujú riziko vzniku poranenia.

- **Používajte stlačený vzduch kvalitatívnej triedy 5 podľa ISO 8573-1 a osobitnú jednotku na úpravu vzduchu inštalovanú v blízkosti pneumatického náradia.** Privádzaný stlačený vzduch nesmie obsahovať cudzie telieska ani vlhkosť, aby bol hadicový záves chránený pred poškodením, znečistením a vytváraním hrdze.
- **Skontrolujte všetky prípojky a prívodné potrubia.** Všetky jednotky na úpravu vzduchu, spojky a hadice musia byť dimenzované so zreteľom na tlak vzduchu a množstvo vzduchu podľa príslušných technických parametrov. Príliš nízky tlak negatívne ovplyvňuje fungovanie hadicového závesu, príliš vysoký tlak môže spôsobiť vecné škody alebo mať za následok poranenia osôb.
- **Chráňte hadice pred zlomením, zúžením ich profilu, pred rozpúšťadlami a ostrými hranami. Dávajte pozor na to, aby sa hadice nedostali do blízkosti zdrojov vysokej teploty, chráňte ich pred olejom a rotujúcimi súčiastkami. Poškodenú hadicu bez odkladu vymeňte za novú.** Poškodené prívodné potrubie môže vyvolať poletovanie tlakovej hadice po miestnosti a môže spôsobiť vážne poranenie. Rozvírený prach alebo kovové triesky z obrábania môžu spôsobiť vážne poranenie zraku.
- **Dávajte pozor na to, aby boli hadicové spojky vždy pevné a správne utiahnuté.** Cez neutiahnuté alebo poškodené hadicové spojky môže nekontrolovaným spôsobom unikať tlakový vzduch.
- **Pripájajte alebo odpájajte pneumatické náradie vždy iba vtedy, keď je tlaková hadica úplne vtiahnutá k rýchloupínacej hadicovej spojke 12.** Vytiahnuté tlakové hadice bez zaťaženia sa môžu vymrštiť veľkou rýchlosťou dozadu a spôsobiť niekomu poranenie.
- **Prerušte prívod tlakového vzduchu ešte predtým, ako budete vykonávať nastavovanie zaťaženia, alebo predtým, ako ručné pneumatické náradie pripojíte alebo odpojíte.** Toto preventívne bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného pneumatického náradia.
- **Denne kontrolujte závesný mechanizmus a zabezpečenie proti spadnutiu, či nie sú skorodované alebo poškodené. Minimálne jedenkrát ročne dávajte hadicový záves, predovšetkým tlakovú hadicu, prezrieť poverenému odborníkovi podľa platných predpisov Vašej krajiny.** V prípade poškodenia sa hadicový záves nesmie ďalej používať.

Bezpečnostné pokyny pre odľahčovacie závesy

- **Nepoužívajte odľahčovací záves ako žeriav.** Použitie odľahčovacieho závesu vo funkcii žeriavu môže mať za následok poranenie osôb a vznik vecných škôd.
- **Vešajte bremeno na odľahčovací záves, alebo ho z neho odvešiavajte len vtedy, keď je lanko úplne vtiahnuté (navinuté).** Vytiahnuté lanká bez zaťaženia sa môžu švihnúť ako bič veľkou rýchlosťou dozadu a spôsobiť niekomu poranenie.
- **Odľahčovací záves odstavte z prevádzky v takom prípade, keď sa vytiahnuté lanko bez zaťaženia vymrštilo.** Prudko vymrštené lanko nie je už prípadne správne ukotvené, alebo záves lanka sa zlomil.
- **Denne kontrolujte lanko, závesný mechanizmus a poistenie proti pádu (ak je ním odľahčovací záves vybavený), či nie sú skorodované alebo poškodené. Minimálne jedenkrát ročne dajte odľahčovací záves, predovšetkým lanko, skontrolovať autorizovanému znalcovi podľa normy ISO 4309.** V prípade poškodenia sa odľahčovací záves nesmie ďalej používať.

Popis produktu a výkonu

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami hadicového alebo odľahčovacieho závesu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Hadicový záves je určený na používanie ako nastaviteľné závesné zariadenie pre pneumatické náradie pripravené na prevádzku.

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Odľahčovací záves je určený na používanie ako nastaviteľné závesné zariadenie pre ručné elektrické náradie pripravené na prevádzku.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých zobrazených komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie hadicového alebo odľahčovacieho závesu na grafických stranách tohto Návodu.

1 Poistná retiazka
2 Závesný mechanizmus
3 Poistná matica na závesnom mechanizme **2**
4 Zabezpečenie proti spadnutiu (poistná retiazka)
5 Teleso
6 Nastavenie rozsahu zaťaženia
7 Pripojovacie hrdlo prívodu vzduchu hadicového závesu
8 Typový štítok
9 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm)
10 Tlaková hadica
11 Doraz na obmedzenie vtiahnutia hadice
12 Rýchloupínacia hadicová spojka
13 Hadicový nátrubok s hadicovou koncovkou
14 Hadicový nátrubok
15 Hadicová sponka
16 Hadica prívodu vzduchu
17 Spojka (hadicová spojka s hadicovou koncovkou)
18 Hadicová spojka (teleso spojky s vonkajším závitom)
19 Výstup vzduchu z jednotky na úpravu tlakového vzduchu
20 Hadicová spojka so závitom
21 Pripájací nátrubok na prívodte tlakového vzduchu
22 Hadicový nátrubok tvorí súčasť základnej výbavy pneumatického náradia
23 Hadicová vložka s hadicovými sponkami
24 Ručné koleso na nastavovanie zaťaženia
25 Lanko
26 Elastický doraz na obmedzenie vtiahnutia lanka
27 Háčik na zavesenie bremena (náradia)
28 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (4 mm)
29 Nastavovacia skrutka na nastavenie zaťaženia
30 Koncovka na zabezpečenie voľného konca lanka
31 Lanový zámok na nastavenie dĺžky lanka
32 Lanová svorka obmedzenia vtiahnutia lanka

Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí do základnej výbavy produktu.

Technické údaje

Hadicový záves (vracač hadice)			
Vecné číslo	0 607 950 ...	... 938	... 939
Rozsah zaťaženia	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
max. prívod tlakového vzduchu	bar psi	10 145	10 145
Pripojovací závit	G 1/4"	●	●
Svetlosť hadice	mm in	5 0,2	5 0,2
max. dĺžka vytiahnutia hadice	mm in	800 31,5	800 31,5
Hmotnosť	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Odľahčovací záves						
Vecné číslo	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Rozsah zaťaženia	kg lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
max. dĺžka vytiahnutia lanka	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Hmotnosť	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Odľahčovací záves					
Vecné číslo	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Rozsah zaťaženia	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
max. dĺžka vytiahnutia lanka	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Hmotnosť	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Vyhlásenie o konformite CE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok, popísaný nižšie v časti „Technické údaje" sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi: EN ISO 12100, podľa ustanovení smernice 2006/42/ES.

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montáž

- **Zariadenie, na ktoré sa zavesí závesný mechanizmus 2 a zabezpečenie proti pádu 4 (poistné lanko/poistná retiazka) hadicového alebo odľahčovacieho závesu, musí zodpovedať koeficientu bezpečnosti 5.** Aby ste mohli s hadicovým alebo s odľahčovacím závesom bezpečne pracovať, spočítajte vlastnú hmotnosť hadicového alebo odľahčovacieho závesu (pozri odsek „Technické údaje") plus maximálne zaťaženie (hmotnosť náradia, ktoré budete na záves upevňovať) a súčet vynásobte číslom 5.
- **Po zrútení (páde na zem) hadicové a odľahčovacie závesy neodkladne zameňte za nové (opravené)!** Poškodené hadicové a odľahčovacie závesy dávajte opravovať do niektorého autorizovaného servisného strediska ručného elektrického náradia Bosch.

Zavesenie hadicového závesu

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Hadicový záves zaveste závesným mechanizmom **2** na pevné miesto s dostatočnou stabilitou.

Poistnú maticu **3** na závesnom mechanizme **2** dobre utiahnite, aby sa hadicový záves zo závesného mechanizmu nevyšmykol.

Zabezpečenie proti spadnutiu **4** (retiazku/lanko) upevnite nezávisle od závesného mechanizmu **2**.

Dávajte pozor na to, aby nebola pohyblivosť hadicového závesu poistnou retiazkou zabezpečenia proti spadnutiu **1** negatívne ovplyvnená. Musí byť umožnené posúvanie v smere odvíjania hadicového závesu.

Možná dráha pádu v prípade spadnutia nesmie byť väčšia ako 1 m.

Zavesenie odľahčovacieho závesu

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Odľahčovací záves zaveste závesným mechanizmom **2** na pevné miesto s dostatočnou stabilitou.

Typ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Odľahčovací záves zaveste závesným mechanizmom **2** na pevné miesto s dostatočnou stabilitou.

Poistnú maticu **3** na závesnom mechanizme **2** dobre utiahnite, aby sa odľahčovací záves zo závesného mechanizmu nevyšmykol.

Zabezpečenie proti spadnutiu **4** (retiazku/lanko) upevnite nezávisle od závesného mechanizmu **2**.

Dávajte pozor na to, aby nebola pohyblivosť odľahčovacieho závesu poistnou retiazkou zabezpečenia proti spadnutiu **1** negatívne ovplyvnená. Musí byť umožnené posúvanie v smere odvíjania odľahčovacieho závesu.

Možná dráha pádu v prípade spadnutia nesmie byť väčšia ako 1 m.

Pripojenie na rozvod tlakového vzduchu

Typ 0 607 950 938 | ... 939

- **Dávajte pozor na to, aby nebol tlak vzduchu nižší ako 6,3 bar (91 psi), pretože pneumatické náradie bolo skonštruované práve na tento prevádzkový tlak.**

Na dosiahnutie maximálneho výkonu musia byť dodržané svetlosti prívodných hadíc ako aj závit prípojky podľa parametrov uvedených v tabuľke „Technické údaje". Na zachovanie plného výkonu používajte len hadice s maximálnou dĺžkou 4 m.

Privádzaný stlačený vzduch nesmie obsahovať cudzie telieska ani vlhkosť, aby bolo pneumatické náradie chránené pred poškodením, znečistením a vytváraním hrdze.

Upozornenie: Používanie jednotky úpravy tlakového vzduchu je nevyhnutné. Táto jednotka zabezpečuje to bezchybné fungovanie každého pneumatického náradia.

Dodržiavajte Návod na používanie jednotky úpravy tlakového vzduchu (jednotky údržby).

Všetky armatúry, spojovacie potrubia a hadice musia byť dimenzované na príslušný tlak a požadované množstvo vzduchu.

Vyhýbajte sa zúženiu prívodných potrubí, napríklad stlačením, zlomením alebo ťahaním!

V prípade pochybností prekontrolujte tlak na vstupe pomocou neejakého manometra pri súčasne zapnutom ručnom pneumatickom náradí.

Pripojenie tlakového vzduchu na hadicový záves (pozri obrázok A)

Zaskrutkujte hadicový nátrubok **14** do pripojovacieho hrdla prívodu vzduchu **7**.

Aby ste sa vyhli poškodeniam súčiastok ventilov vnútri hadicového závesu, mali by ste pri naskrutkovávaní a vyskrutkovávaní hadicového nátrubka **14** do pripájacieho hrdla prívodu vzduchu **7** pridržiavať protistranu pomocou vidlicového kľúča (veľkosť kľúča 17 mm).

Uvoľnite hadicové sponky **15** hadice prívodu vzduchu **16**. Nasuňte jeden koniec hadice prívodu vzduchu na hadicový nátrubok **14** a hadicovú sponku opäť dobre utiahnite. Nasaďte potom druhý koniec hadice prívodu tlakového vzduchu na spojku **17** a prívodnú hadicu tlakového vzduchu upevnite tým, že aj druhú hadicovú sponku pevne utiahnete.

Naskrutkujte automatickú hadicovú spojku **18** do výstupu vzduchu jednotky na úpravu vzduchu **19**. Automatické hadicové spojky umožňujú vytvorenie rýchleho spojenia a v prípade odpojenia prívod vzduchu automaticky vypnú.

Zasuňte nátrubok **17** do spojky **18**, čím pripojíte hadicu prívodu tlakového vzduchu s jednotkou úpravy tlakového vzduchu.

Pripojenie pneumatického náradia na hadicový záves (pozri obrázok B)

- **Pripájajte alebo odpájajte pneumatické náradie vždy iba vtedy, keď je tlaková hadica úplne vtiahnutá k rýchloupínacej hadicovej spojke 12.** Vytiahnuté tlakové hadice bez zaťaženia sa môžu vymrštiť veľkou rýchlosťou dozadu a spôsobiť niekomu poranenie.
- **Neprekračujte uvedené minimálne a maximálne zaťaženie (pozri k tomu „Technické údaje").** Prekročenie dovoleného rozsahu zaťaženia poškodí pružinu v telese závesu.

Keď chcete pripojiť pneumatické náradie na hadicový záves, máte dve možnosti:

- Kúpite si hadicovú spojku so závitom **20**, ktorá pasuje do pripojovacieho hrdla pre vstup vzduchu **21** Vášho pneumatického náradia (pozri odsek „Pripojenie na rozvod tlakového vzduchu" v Návode na používanie Vášho ručného pneumatického náradia), takže pneumatické náradie budete môcť pripájať priamo na hadicový záves, resp. priamo z neho odpájať.
  Dávajte pozor na to, aby nebolo pneumatické náradie neúmyselne uvedené do činnosti, keď spájate hadicovú spojku **20** s rýchloupínacou hadicovou spojkou **12**.
- Spojte hadicový nátrubok s hadicovou koncovkou **13** a hadicový nátrubok **22**, ktorý je súčasťou základnej výbavy pneumatického náradia, pomocou krátkej hadice – hadicovej vložky **23**. Hadicové sponky dobre utiahnite.
  Dávajte pozor na to, aby nebolo pneumatické náradie neúmyselne uvedené do činnosti v čase, keď spájate hadicový nátrubok **13** s rýchloupínacou hadicovou spojkou **12**.

Používanie

Nastavenie vtiahnutia hadice hadicového závesu

- **Neprekračujte maximálnu dovolenú dĺžku vytiahnutia hadice (pozri odsek „Technické údaje").**

Typ 0 607 950 938 | ... 939

Najprv nastavte zaťaženie (pozri odsek „Nastavenie zaťaženia na hadicových závesoch", strana 92).

Uvoľnite krížovú skrutku na doraze na obmedzenie vtiahnutia hadice **11**.

Nastavte pneumatickú hadicu **10** na požadovanú dĺžku a krížovú skrutku na doraze na obmedzenie vtiahnutia hadice opäť utiahnite.

Nastavenie dĺžky lanka

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Odľahčovacie závesy sa dodávajú z výrobného závodu s dlhším lankom **25** takže dĺžka lanka sa dá prispôsobiť konkrétnym individuálnym potrebám.

Vytiahnite lanko **25** cez lanový zámok **31**.

Dodržte minimálnu vzdialenosť 1 m:

- Pri type 0 607 950 954|... 955|... 956 medzi obmedzením vtiahnutia lanka (svorka, doraz) **26** a lanovým zámkom **31**.
- Pri type 0 607 950 957|... 958 medzi obmedzením vtiahnutia lanka svorkou **32** a lanovým zámkom **31**.

Nastavte požadovanú dĺžku lanka a lisovaciu koncovku lanka **30** dobre zlisujte.

Prečnievajúci koniec lanka za lisovacou koncovkou **30** odrežte.

Nastavenie vtiahnutia lanka

- ▶ **Neprekračujte maximálnu dovolenú dĺžku vytiahnutia lanka (pozri odsek „Technické údaje").**

Typ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Pri týchto odľahčovacích závesoch nie je možné obmedzenia vtiahnutia lanka.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

Najprv nastavte zaťaženie (pozri odsek „Nastavenie zaťaženia na odľahčovacích závesoch", strana 92).

Uvoľnite skrutky na lanovej svorke **32**.

Nastavte lanko **25** na požadovanú dĺžku a skrutky na lanovej svorke **32** opäť utiahnite.

Elastický doraz na obmedzenie vtiahnutia lanka **26** sa dá posúvať manuálne.

Nastavenie zaťaženia na hadicových závesoch

- ▶ **Neprekračujte uvedené minimálne a maximálne zaťaženie (pozri k tomu „Technické údaje").** Prekročenie dovoleného rozsahu zaťaženia poškodí pružinu v telese závesu.

Prvá inštalácia

Kvôli šetreniu hadicových závesov boli tieto z výrobného závodu nastavené na minimálne zaťaženie.

avesenie bremena na nenastavený hadicový záves môže hadicu úplne odvinúť a tým spôsobiť vecnú škodu alebo poranenie osôb.

Nastavte preto po zavesení hadicový záves na maximálnu navíjaciu silu (pozri k tomu odse „Nastavenie navíjacej sily").

Potom sa môže navíjacia sila prispôsobiť zavesenému bremenu (náradiu).

Nastavenie navíjacej sily

Pripojte ručné pneumatické náradie na hadicový záves (pozri odsek „Pripojenie pneumatického náradia na hadicový záves", strana 91).

Keď chcete **navíjaciu silu zmenšiť**, založte kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** do otvoru nastavenia rozsahu zaťaženia **6**, stlačte nastavovaciu skrutku v nastavení rozsahu zaťaženia smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek dovtedy, kým sa dosiahne rovnovážny stav zaveseného bremena.

Keď chcete **navíjaciu silu zväčšiť**, založte kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** do otvoru nastavenia rozsahu zaťaženia **6**, stlačte nastavovaciu skrutku v nastavení rozsahu zaťaženia smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek dovtedy, kým sa dosiahne rovnovážny stav zaveseného bremena.

- Pri type 0 607 950 938 maximal maximálne 4 obrátky.
- Pri type 0 607 950 939 maximálne 2½ obrátky.

Optimálna navíjacia sila sa dosiahne vtedy, keď sa dá pneumatické náradia zľahka ťahať do požadovanej polohy a po uvoľnení sa vráti späť do východiskovej polohy.

Nastavenie zaťaženia na odľahčovacích závesoch

- ▶ **Vešajte bremeno na odľahčovací záves, alebo ho z neho odvešiavajte len vtedy, keď je lanko úplne vtiahnuté (navinuté).** Vytiahnuté lanká bez zaťaženia sa môžu švihnúť ako bič veľkou rýchlosťou dozadu a spôsobiť niekomu poranenie.
- ▶ **Neprekračujte uvedené minimálne a maximálne zaťaženie (pozri k tomu „Technické údaje").** Prekročenie dovoleného rozsahu zaťaženia poškodí pružinu v telese závesu.

Odľahčovacie závesy sú z výrobného závodu nastavené na maximálne dovolené zaťaženie.

Upevnite bremeno:

- Pri typoch 0 607 950 950, ... 951, ... 952 do ... 953 zavesením do háčika na zavesenie náradia s poistkou háčika **27**.
- Pri typoch 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 do ... 958 zavesením do háčika na zavesenie náradia **27** a utiahnutím poistnej matice.

Korektné nastavenie zaťaženia sa dosiahne vtedy, keď sa dá zavesené bremeno (náradie) zľahka ťahať do požadovanej polohy a po uvoľnení sa vráti späť do východiskovej polohy.

Typ 0 607 950 950 | ... 951

Keď chcete **navíjaciu silu** zu **zmenšiť**, zatlačte ručné koleso **24** proti telesu a v stlačenej polohe ho otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Zatlačené ručné koleso otáčajte po krokoch 60°, skôr ako ho necháte zaskočiť.

Keď chcete **navíjaciu silu** zu **zväčšiť**, zatlačte ručné koleso **24** proti telesu a v stlačenej polohe ho otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek.

- Pri type 0 607 950 950 maximálne 2 obrátky.
- Pri typep 0 607 950 951 maximálne 4 obrátky.

Typ 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Keď budete nastavovať zaťaženie, používajte ochranné pracovné rukavice a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom pevne držte.** Pri nastavení maximálneho zaťaženia je pružina nastavenia zaťaženia pod veľkým napätím, ktoré sa môže pri zatlačení kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom odrazu uvoľniť.

Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **28** zakladajte do pružnej aretácie nastavenia rozsahu záťaže **6**.

Keď chcete **navíjaciu silu zmenšiť**, zatlačte pružnú aretáciu smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **28** otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď chcete **navíjaciu silu zväčšiť**, zatlačte pružnú aretáciu smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **28** otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek.

- Pri type 0 607 950 952 maximálne 4 obrátky.
- Pri type 0 607 950 953 maximálne 5,6 obrátky.

Typ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Keď budete nastavovať zaťaženie, používajte ochranné pracovné rukavice a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom pevne držte.** Pri nastavení maximálneho zaťaženia je pružina nastavenia zaťaženia pod veľkým napätím, ktoré sa môže pri zatlačení kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom odrazu uvoľniť.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 93 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Založte kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** do nastavovacej skrutky **29**. Nastavovacia skrutka pôsobí na pružnú aretáciu nastavenia zaťaženia **6**.

Keď chcete **navíjaciu silu zmenšiť**, otáčajte kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď chcete **navíjaciu silu zväčšiť**, otáčajte kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** v smere pohybu hodinových ručičiek.

– Pri type 0 607 950 954 maximálne 11½ obrátok.
– Pri type 0 607 950 955 maximálne 10 obrátok.
– Pri type 0 607 950 956 maximálne 4¼ obrátky.

Typ 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Keď budete nastavovať zaťaženie, používajte ochranné pracovné rukavice a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom pevne držte.** Pri nastavení maximálneho zaťaženia je pružina nastavenia zaťaženia pod veľkým napätím, ktoré sa môže pri zatlačení kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom odrazu uvoľniť.

Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** zakladajte do pružnej aretácie nastavenia záťaženia **6**.

Keď chcete **navíjaciu silu zmenšiť**, zatlačte pružnú aretáciu smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď chcete **navíjaciu silu zväčšiť**, zatlačte pružnú aretáciu smerom dovnútra a kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **9** otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek.

– Pri type 0 607 950 957 maximálne 11 obrátok.
– Pri type 0 607 950 958 maximálne 5 obrátok.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

Ak by hadicový resp. odľahčovací záves napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať niektorej autorizovanej servisnej opravovni ručného elektrického náradia Bosch.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku hadicového resp. odľahčovacieho závesu.

Hadicové závesy

▶ **Prerušte prívod tlakového vzduchu ešte predtým, ako budete vykonávať nastavovanie zaťaženia, alebo predtým, ako ručné pneumatické náradie pripojíte alebo odpojíte.** Toto preventívne bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného pneumatického náradia.

▶ **Denne kontrolujte závesný mechanizmus a zabezpečenie proti spadnutiu, či nie sú skorodované alebo poškodené. Minimálne jedenkrát ročne dávajte hadicový záves, predovšetkým tlakovú hadicu, prezrieť poverenému odborníkovi podľa platných predpisov Vašej krajiny.** V prípade poškodenia sa hadicový záves nesmie ďalej používať.

Premastite všetky pohyblivé súčiastky, ktoré sa nachádzajú vonku, ako trecie miesta závesného mechanizmu **2** a zabezpečenie proti pádu (poistný záves) **4**.

Pravidelne čistite sitko prívodu tlakového vzduchu hadicového závesu. Odskrutkujte na tento účel hadicový nátrubok **14** a zo sitka odstráňte prach a čiastočky nečistoty. Potom hadicový nátrubok opäť naskrutkujte a dobre utiahnite.

Aby ste sa vyhli poškodeniam súčiastok ventilov vnútri hadicového závesu, mali by ste pri naskrutkovávaní a vyskrutkovávaní hadicového nátrubka **14** do pripájacieho hrdla prívodu vzduchu **7** pridržiavať protistranu pomocou vidlicového kľúča (veľkosť kľúča 17 mm).

Rešpektujte odporúčanie o primiešavaní do tlakového vzduchu, ktoré je uvedené v Návode na používanie konkrétne používaného pneumatického náradia!

Odľahčovacie závesy

▶ **Denne kontrolujte lanko, závesný mechanizmus a poistenie proti pádu (ak je ním odľahčovací záves vybavený), či nie sú skorodované alebo poškodené. Minimálne jedenkrát ročne dajte odľahčovací záves, predovšetkým lanko, skontrolovať autorizovanému znalcovi podľa normy ISO 4309.** V prípade poškodenia sa odľahčovací záves nesmie ďalej používať.

Premastite všetky pohyblivé súčiastky, ktoré sa nachádzajú vonku, ako trecie miesta závesného mechanizmu **2** a zabezpečenie proti pádu (poistný záves) **4**.

Ošetrovanie lanka tukom (vazelínou) neobsahujúcou kyseliny zvýši jeho životnosť.

Príslušenstvo

O kompletnom programe kvalitného príslušenstva sa môžete informovať na internetových stránkach www.bosch-pt.com a www.boschproductiontools.com alebo u svojho autorizovaného predajcu.

Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

Firma Robert Bosch GmbH ručí za zmluvnú dodávku tohto produktu v rámci zákonných ustanovení/predpisov špecifických pre danú krajinu. V prípade reklamácie produktu sa láskavo obráťte na nasledovné pracovisko:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Likvidácia

Hadicový resp. odľahčovací záves, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

▶ **Mastiace a čistiace prostriedky likvidujte so zreteľom na ochranu životného prostredia. Dodržiavajte zákonné predpisy.**

Keď sa Váš hadicový resp. odľahčovací záves už nedá ďalej používať, dajte ho do strediska na recykláciu alebo ho odovzdajte v obchode, napríklad aj v autorizovanom servisnom stredisku Bosch.

Zmeny vyhradené.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 94 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

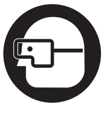
Magyar

Biztonsági előírások

Olvassa el valamennyi és tartsa be valamennyi előírást. KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.

- ▶ **A kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat csak szakképzett szakemberek szerelhetik fel és tarthatják karban. A szakképzett személyzetnek ismernie kell az ezen munkák során esetleg fellépő veszélyeket.**
- ▶ **Ne szerelje fel a műanyag házzal ellátott kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat meleglevegő-fúvók közvetlen közelében.**
- ▶ **Azokat a kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat, amelyek egy 4 lezuhanás elleni biztosítóval és egy 1 biztosítólánccal kerültek szállításra, sohase használja ezek nélkül.**
- ▶ **Elektródfogókkal való üzemeltetés esetén szigetelje elektromosan a kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat.**
- ▶ **A kihúzható, rugós tömlőket vagy akasztókat úgy szerelje fel, hogy a kezelő személy ne dolgozzon függő teher alatt. Ha a kihúzható, rugós tömlőt vagy akasztót a megmunkálásra kerülő munkadarabhoz húzza, a szögnek nem szabad meghaladnia a 10°-ot.** Ha az ennél nagyobb szögben kihúzott kéziszerszámot elengedi, az ide-oda lenghet és személyi sérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase lépje túl a 8 típustáblán megadott teherbírást.** Túlterhelés esetén a lezuhanó terhek személyi sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Sohase szerelje szét a kihúzható, rugós tömlőt vagy akasztót.** A ház felnyitásakor a berendezés belsejében található rugó megrongálódhat és a kihúzható, rugós tömlőt vagy akasztót használhatatlanná teheti.
- ▶ **Egy lezuhanás után azonnal cserélje ki az érintett kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat!** A megrongálódott kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat a Bosch villamos készülékek javítására feljogosított Vevőszolgálattal javíttassa meg.

Biztonsági előírások a kihúzható, rugós tömlők számára



Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata a sűrített levegős kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- ▶ **Csak a ISO 8573-1 szabványnak megfelelően az 5. minőségi osztályba tartozó sűrített levegőt használjon. Használjon egy a kihúzható, rugós tömlő közelében felállított külön karbantartási egységet.** A tömlőhöz vezetett sűrített levegőnek nem szabad sem idegen anyagokat, sem nedvességet tartalmaznia, nehogy a kihúzható rugós tömlő megrongálódjon, elszennyeződjön vagy megrozsdásodjon.
- ▶ **Ellenőrizze a csatlakozásokat és a tápvezetékeket.** Valamennyi karbantartási egységnek, csőkapcsolatnak és tömlőnek a műszaki adatoknak megfelelően meg kell felelnie a sűrített levegős kéziszerszámhoz szükséges levegő nyomásának és levegőáramának. A túl alacsony nyomás károsan befolyásolja a kihúzható rugós tömlő működését, a túl magas nyomás anyagi károkhoz és személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Óvja meg a tömlőket a megtöréstől, összenyomástól, oldószerektől és az éles sarkoktól. Tartsa távol a tömlőket a hőhatásoktól, olajtól és forgó alkatrészektől. Ha egy tömlő megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.** Egy megrongálódott tápvezeték ahhoz vezethet, hogy a sűrített levegős tömlő kivágódik és személyi sérüléseket okoz. A felvert por vagy forgács súlyos szemsérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a tömlőbilincsek mindig szorosan meg legyenek húzva.** A lazán meghúzott vagy megrongálódott tömlőbilincsek ahhoz vezethetnek, hogy a levegő kijut a vezetékből.
- ▶ **A sűrített levegős kéziszerszámot csak teljesen behúzott légtömlő mellett csatlakoztassa a 12 gyorszáró csatlakozóhoz, illetve csak ilyen helyzetben válassza el a csatlakozótól.** A kihúzott sűrített levegős tömlő terhelés nélkül ostorszerűen visszapattanhat és személyi sérüléseket okozhat.
- ▶ **Szakítsa meg a sűrített levegő ellátást, mielőtt karbantartási munkákat kezd, mielőtt beállítja a teher értékét és mielőtt csatlakoztatja vagy leválasztja a sűrített levegős kéziszerszámot.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a sűrített levegős kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **Naponta ellenőrizze a felfüggesztést és a lezuhanás elleni biztosítót, nincs e korrodálódva, vagy megrongálódva. A mindenkori országban érvényes előírásoknak megfelelően legalább egyszer évente ellenőriztesse egy szakemberrel a kihúzható, rugós tömlőt.** Egy megrongálódás esetén a kihúzható, rugós tömlőt nem szabad tovább használni.

Biztonsági előírások a kihúzható, rugós akasztók számára

- ▶ **Ne használja daruként a kihúzható, rugós akasztót.** A kihúzható, rugós akasztók daruként való használata személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.
- ▶ **A terheket mindig csak teljesen behúzott kötél mellett akassza fel, illetve vegye le az akasztóról.** A kihúzott kötelek terhelés nélkül ostorszerűen visszapattanhatnak és személyi sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Helyezze üzemen kívül a kihúzható, rugós akasztót, ha a kihúzott kötél terhelés nélkül visszapattant.** A visszapattant kötél esetleg már nincs helyesen rögzítve, vagy a kötél felfüggesztő alkatrész is eltörhetett.
- ▶ **Naponta ellenőrizze a kötelet, a felfüggesztést és a lezuhanás elleni biztosítót (ha van), nincs-e korrodálódva vagy megrongálódva. Legalább egyszer évente ellenőriztesse az ISO 4309 előírásainak megfelelően**

egy szakemberrel a kihúzható, rugós akasztót, és mindenek előtt a kötelet. Egy megrongálódás esetén a kihúzható, rugós akasztót nem szabad tovább használni.

A termék és alkalmazási lehetőségei leírása

Kérjük hajtsa ki a Használati Utasításnak a rugós tömlők vagy akasztók képét tartalmazó kihajtható lapját, miközben a Kezelési Utasítást olvassa.

Rendeltetésszerű használat

Típus 0 607 950 938 | ... 939

A kihúzható, rugós tömlő üzemkész sűrített levegős kéziszerszámok kitárázható felfüggesztő berendezéseként szolgál.

Típus 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

A kihúzható, rugós akasztó üzemkész elektromos kéziszerszámok kitárázható felfüggesztő berendezéseként szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek számozása a kihúzható, rugós tömlőknek vagy akasztóknak az ábrákat tartalmazó oldalon található ábráira vonatkozik.

1 Biztosítólánc
2 Felfüggesztés
3 A **2** felfüggesztés biztosítóanyája
4 Lezuhanás ellen védő biztosító szerkezet
5 Ház
6 Terhelés beállítás
7 A kihúzható, rugós tömlő levegő-beömlő nyílásának csatlakozócsonkja
8 Hajtóműház
9 Imbuszkulcs (6 mm)
10 Levegő tömlő
11 Tömlő behúzás korlátozó
12 Gyorszáró tömlőkapcsoló
13 Tömlőcsatlakozó tömlővéggel
14 Tömlőcsatlakozó
15 Tömlőbilincs
16 Táplevegő tömlő
17 Csőcsatlakozó (tömlőcsatlakozó tömlőadapterrel)
18 Csatlakozó (csatlakozótest külső menettel)
19 A karbantartási egység levegőkilépési pontja
20 Menetes csőcsatlakozó
21 Csatlakozócsonk a levegő-beömlő nyilásnál
22 A sűrített levegős kéziszerszámmal szállított tömlőcsatlakozó
23 Tömlőadapter tömlőbilincsekkel
24 Terhelés beállító tárcsa
25 Kötél
26 Rugalmas kötél behúzás korlátozó
27 Teherhordó kampó
28 Imbuszkulcs (4 mm)
29 Terhelés beállító állítócsavar
30 Szabad kötélvég biztosító szorító
31 Kötél hossz beállító kötélkapocs
32 A kötél behúzás korlátozó kötélszorítója

A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Kihúzható, rugós tömlő (visszahúzó)			
Cikkszám	0 607 950 ...	... 938	... 939
Tehertartomány	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Sűrített levegő max. bemeneti nyomás	bar psi	10 145	10 145
Csatlakozó menet	G 1/4"	●	●
Belső tömlőátmérő	mm in	5 0,2	5 0,2
max. tömlő kihúzási hossz	mm in	800 31,5	800 31,5
Tömeg	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Kihúzható, rugós akasztó						
Cikkszám	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Tehertartomány	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
max. kötél kihúzási hossz	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Tömeg	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 96 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

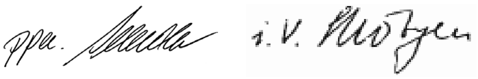
Kihúzható, rugós akasztó					
Cikkszám	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Tehertartomány	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
max. kötél kihúzási hossz	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Tömeg	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Megfelelőségi nyilatkozat CE

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN ISO 12100 a 2006/42/EK irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Összeszerelés

- **Azt a szerkezetet, amelyre felszerelik a kihúzható, rugós tömlők vagy akasztók 2 felfüggesztését és 4 lezuhanás elleni biztosítóját, egy 5-szörös biztonsági tényezővel kell méretezni.** A kihúzható, rugós tömlőkkel vagy akasztókkal való biztonságos munkavégzéshez számítsa ki a kihúzható, rugós tömlők vagy akasztók önsúlyát (lásd „Műszaki adatok”), adja hozzá a maximális teherbírást (a berendezésre rögzített kéziszerszám súlyát) és szorozza meg 5-tel az eredményt.
- **Egy lezuhanás után azonnal cserélje ki az érintett kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat!** A megrongálódott kihúzható, rugós tömlőket és akasztókat a Bosch villamos készülékek javítására feljogosított Vevőszolgálattal javíttassa meg.

A kihúzható, rugós tömlő felakasztása

Típus 0 607 950 938 | ... 939

Akassza fel a kihúzható, rugós tömlő **2** felfüggesztését egy kielégítő stabilitású rögzített pontra.

Húzza meg szorosra a **2** felfüggesztés **3** biztosítóanyáját, úgy hogy a kihúzható, rugós tömlő ne csúszhasson ki a felfüggesztésből.

A **4** lezuhanás elleni biztosítót a **2** felfüggesztéstől függetlenül rögzítse.

Ügyeljen arra, hogy a lezuhanás elleni biztosító **1** biztosítólánca ne korlátozza a kihúzható, rugós tömlő mozgását. A kihúzható, rugós tömlőnek a tömlő húzási irányában kilengési lehetőséget kell biztosítani.

Egy lehetséges lezuhanás esetén a lezuhanási útnak nem szabad meghaladnia az 1 m-t.

A kihúzható, rugós akasztó felfüggesztése

Típus 0 607 950 950 | ... 951

Akassza fel a kihúzható, rugós akasztó **2** felfüggesztését egy kielégítő stabilitású rögzített pontra.

Típus 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Akassza fel a kihúzható, rugós akasztó **2** felfüggesztését egy kielégítő stabilitású rögzített pontra.

Húzza meg szorosra a **2** felfüggesztés **3** biztosítóanyáját, úgy hogy a kihúzható, rugós akasztó ne csúszhasson ki a felfüggesztésből.

A **4** lezuhanás elleni biztosítót a **2** felfüggesztéstől függetlenül rögzítse.

Ügyeljen arra, hogy a lezuhanás elleni biztosító **1** biztosítólánca ne korlátozza a kihúzható, rugós akasztó mozgását. A kihúzható, rugós tömlőnek a kötél húzási irányában kilengési lehetőséget kell biztosítani.

Egy lehetséges lezuhanás esetén a lezuhanási útnak nem szabad meghaladnia az 1 m-t.

Csatlakoztatás a sűrített levegő-ellátáshoz

Típus 0 607 950 938 | ... 939

- **Ügyeljen arra, hogy a levegő nyomása ne legyen alacsonyabb mint 6,3 bar (91 psi), mivel a sűrített levegős szerszám erre az üzemi nyomásra van méretezve.**

A maximális teljesítmény biztosítására tartsa be a „Műszaki adatok” táblázatban megadott belső tömlőátmérő- és csatlakozó menet-méretet. A teljes teljesítmény biztosítására a tömlők hossza nem haladhatja meg a 4 m-t.

A szerszámhoz vezetett sűrített levegőnek nem szabad sem idegen anyagokat, sem nedvességet tartalmaznia, nehogy a sűrített levegős kéziszerszám megrongálódjon, elszennyeződjön vagy megrozsdásodjon.

Megjegyzés: Ennek biztosítására egy préslevegő karbantartási egységet kell használni. Ez biztosítja a sűrített levegős kéziszerszámok kifogástalan működését.

Tartsa be a karbantartási egység használati utasításában leírtakat.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 97 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Valamennyi armatúrának, összekötővezetéknek és tömlőnek legalább a maximális nyomásra és a szükséges levegőátáramlásra kell méretezve lennie.

Kerülje el a tápvezetékek összenyomását, megtörését, meghúzását, nehogy azok beszűküljenek.

Kétségek felmerülése esetén bekapcsolt sűrített levegős kéziszerszám mellett ellenőrizze a belépési ponton a levegő nyomását egy nyomásmérővel.

A sűrített levegő ellátás csatlakoztatása a kihúzható, rugós tömlőhöz (lásd az „A” ábrát)

Csavarja bele a **14** tömlőcsatlakozót a levegő-beömlő nyílás **7** csatlakozócsonkjába.

A kihúzható, rugós tömlő belső szelepprészei meg-rongálódásának megelőzésére a **14** tömlőcsatlakozó be- és kicsavarásakor tartson ellen a levegő-beömlő nyílás **7** kiálló csatlakozócsonkjára felhelyezett 17 mm-es villáskulccsal.

Lazítsa ki a **16** táplevegő tömlő **15** tömlőbilincseit. Tolja rá a légbevezető tömlő egyik végét a **14** tömlőcsatlakozóra és ismét húzza meg szorosra a tömlőbilincset. Ezután tolja rá a táplevegőtömlő másik végét a **17** csőcsatlakozóra és rögzítse a táplevegőtömlőt, ehhez szorosan húzza meg szorosan a másik tömlőbilincset is.

Csavarjon bele egy automatikus **18** tömlőcsatlakozót a **19** karbantartási egység levegőkilépő csatlakozójába. Az automatikus csatlakozókkal a tömlőket gyorsan össze lehet kapcsolni; a kapcsolás megbontásakor a gyorscsatlakozó a táplevegőt automatikusan lezárja.

Dugja bele a **17** csőcsatlakozót a **18** csatlakozóba, hogy hozzácsatlakoztassa a táplevegőtömlőt a karbantartási egységhez.

A sűrített levegős kéziszerszám csatlakoztatása a kihúzható, rugós tömlőhöz (lásd a „B” ábrát)

- ▶ **A sűrített levegős kéziszerszámot csak teljesen behúzott légtömlő mellett csatlakoztassa a 12 gyorszáró csatlakozóhoz, illetve csak ilyen helyzetben válassza el a csatlakozótól.** A kihúzott sűrített levegős tömlő terhelés nélkül ostorszerűen visszapattanhat és személyi sérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase lépje túl a megadott minimális és maximális teherbírást (lásd „Műszaki adatok”).** A tehertartomány túllépése megrongálja a házban elhelyezett rugót.

A sűrített levegős kéziszerszámnak a kihúzható, rugós tömlőhöz való csatlakoztatására két lehetőség áll rendelkezésre:

- Vásároljon egy **20** menetes csőcsatlakozót, amely hozzáillik a sűrített levegős kéziszerszám **21** levegő-beömlő nyílásának csatlakozócsonkjához (lásd a sűrített levegős kéziszerszám Használati utasításban a „Csatlakoztatás a sűrített levegő-ellátáshoz” c. fejezetet), úgy hogy a sűrített levegős kéziszerszámot közvetlenül hozzá tudja csatlakoztatni a kihúzható, rugós tömlőhöz, illetve közvetlenül le tudja választani róla.
  Ügyeljen arra, hogy a sűrített levegős kéziszerszámot ne helyezze automatikusan üzembe, amikor összekapcsolja a **20** menetes csőcsatlakozót a **12** gyorszáró csatlakozóval.
- Egy rövid **23** rövid tömlőadapter alkalmazásával csatlakoztassa a **13** tömlővéggel ellátott tömlőcsatlakozót a sűrített levegős kéziszerszámmal szállított **22** tömlőcsatlakozóhoz. Húzza meg szorosra a tömlőbilincseket.
  Ügyeljen arra, hogy a sűrített levegős kéziszerszámot ne helyezze automatikusan üzembe, amikor összekapcsolja a **13** tömlővéggel ellátott tömlőcsatlakozót a **12** gyorszáró csatlakozóval.

Üzemeltetés

A tömlő behúzás beállítása

- ▶ **Sohase lépje túl a megadott maximális tömlő kihúzási hosszat (lásd „Műszaki adatok”).**

Típus 0 607 950 938 | ... 939

Először állítsa be a teherbírást (lásd „A kihúzható, rugós tömlők terhelésének beállítása”, a 98 oldalon).

Lazítsa ki **11** tömlő behúzás korlátozó csillagfejű csavarját.

Állítsa be a kívánt hosszúságra a **10** levegő tömlőt és ismét húzza meg szorosra a tömlő behúzás korlátozó csillagfejű csavarját.

A kötélhossz beállítása

Típus 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

A kihúzható, rugós akasztókat a gyárból egy hosszabb **25** kötéllel szállítjuk, így a kötél hosszát az egyedi szükségletnek megfelelően be lehet állítani.

Húzza át a **25** kötelet a **31** kötélkapcson.

Tartson be legalább 1 m távolságot:

- A 0 607 950 954|... 955|... 956 típus esetén a **26** kötél behúzás korlátozó és a **31** kötélkapocs között.
- A 0 607 950 957|... 958 típus esetén a **32** kötélszorító és a **31** kötélkapocs között.

Állítsa be a kötél kívánt hosszúságát és nyomja össze szorosra a **30** szorítót.

Vágja le a kötél kiálló végét a **30** szorító mögött.

A kötél behúzás beállítása

- ▶ **Sohase lépje túl a megadott maximális kötél kihúzási hosszat (lásd „Műszaki adatok”).**

Típus 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Ezeknél a kihúzható, rugós akasztóknál a kötél behúzását nem lehet korlátozni.

Típus 0 607 950 957 | ... 958

Először állítsa be a teherbírást (lásd „A kihúzható, rugós akasztók terhelésének beállítása”, a 98 oldalon).

Lazítsa ki a **32** kötélszorítónál elhelyezett csavarokat.

Állítsa be a **25** kötél kívánt hosszúságát és húzza meg ismét szorosra a **32** kötélszorítónál elhelyezett csavarokat.

A rugalmas **26** kötél behúzás korlátozót kézzel el lehet tolni.

A kihúzható, rugós tömlők terhelésének beállítása

- ▶ **Sohase lépje túl a megadott minimális és maximális teherbírást (lásd „Műszaki adatok”).** A tehertartomány túllépése megrongálja a házban elhelyezett rugót.

Első felszerelés

A kihúzható, rugós tömlők kímélésére azokat a gyárban a minimális teherbírásra állítják be.

Egy tehernek a tömlőre való rögzítése a tömlő teljes letekerésé-hez, és így rongálódásokhoz és személyi sérülésekhez vezethet.

Ezért a kihúzható, rugós tömlőt a felfüggesztés után egyelőre állítsa be terhelés nélkül a maximális visszahúzó erőre (lásd „A visszahúzó erő beállítása”).

A visszahúzó erőt ezután a tömlőre felfüggesztett tehernek megfelelően be lehet állítani.

A visszahúzó erő beállítása

Csatlakoztassa a sűrített levegős kéziszerszámot a kihúzható, rugós tömlőhöz (lásd „A sűrített levegős kéziszerszám csatlakoztatása a kihúzható, rugós tömlőhöz”, a 97 oldalon).

A **visszahúzó erő csökkentéséhez** helyezze be a **9** imbuszkulcsot a **6** teher beállítóba, nyomja befelé a teher beállítás állítócsavarját és forgassa el az imbuszkulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba, amíg ki nem egyensúlyozza a felfüggesztett terhet.

A **visszahúzó erő megnöveléséhez** helyezze be a **9** imbuszkulcsot a **6** teher beállítóba, nyomja befelé a teher beállítás állítócsavarját és forgassa el az imbuszkulcsot az óramutató járásával megegyező irányba, amíg ki nem egyensúlyozza a felfüggesztett terhet.

- A 0 607 950 938 típusnál legfeljebb 4 fordulatnyira.
- A 0 607 950 939 típusnál legfeljebb 2½ fordulatnyira.

Az optimális visszahúzó erő akkor van helyesen beállítva, ha a sűrített levegős kéziszerszámot könnyen oda lehet húzni a kívánt helyzetbe, majd ha azt elengedik, akkor az ismét visszatér az eredeti helyzetbe.

A kihúzható, rugós akasztók terhelésének beállítása

- ▶ **A terheket mindig csak teljesen behúzott kötél mellett akassza fel, illetve vegye le az akasztóról.** A kihúzott kötelek terhelés nélkül ostorszerűen visszapattanhatnak és személyi sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Sohase lépje túl a megadott minimális és maximális teherbírást (lásd „Műszaki adatok”).** A tehertartomány túllépése megrongálja a házban elhelyezett rugót.

A kihúzható, rugós akasztók gyárilag a maximális megengedett teherbírásra vannak beállítva.

Rögzítse a terhet:

- A 0 607 950 950, ... 951, ... 952 és ... 953 típusnál akassza be a terhet a horognyílás biztosítóval ellátott **27** teherhordó kampóba.
- A 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 és ... 958 típus esetén akassza be a terhet a **27** teherhordó kampóba és húzza meg szorosra a biztosítóanyát.

A teher akkor van helyesen beállítva, ha a felakasztott kéziszerszámot könnyen oda lehet húzni a kívánt helyzetbe, majd ha azt elengedik, akkor az ismét visszatér az eredeti helyzetbe.

Típus 0 607 950 950 | ... 951

A **visszahúzó erő csökkentéséhez** nyomja hozzá a házhoz a **24** tárcsát és benyomott helyzetben forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányba.

A benyomott tárcsát 60° fokos -lépésekben forgassa el, mielőtt azt bepattintja a rögzített helyzetbe.

A **visszahúzó erő megnöveléséhez** nyomja hozzá a házhoz a **24** tárcsát és benyomott helyzetben forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba.

- A 0 607 950 950 típusnál legfeljebb 2 fordulatnyira.
- A 0 607 950 951 típusnál legfeljebb 4 fordulatnyira.

Típus 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Viseljen védő kesztyűt és tartsa szorosan fogva az imbuszkulcsot, miközben beállítja a teher értékét.** A maximális terhelés beállítása esetén a terhelés beállító rugó igen erősen meg van feszítve, és az imbuszkulcs benyomásakor lökésszerűen kioldódhat.

Nyomja be a **28** imbuszkulcsot a **6** teher beállító rugós retesszel ellátott nyílásába.

A **visszahúzó erő csökkentéséhez** nyomja be a rugós reteszt és forgassa el a **28** imbuszkulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba.

A **visszahúzó erő megnöveléséhez** nyomja be a rugós reteszt és forgassa el a **28** imbuszkulcsot az óramutató járásával megegyező irányba.

- A 0 607 950 952 típusnál legfeljebb 4 fordulatnyira.
- A 0 607 950 953 típusnál legfeljebb 5,6 fordulatnyira.

Típus 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Viseljen védő kesztyűt és tartsa szorosan fogva az imbuszkulcsot, miközben beállítja a teher értékét.** A maximális terhelés beállítása esetén a terhelés beállító rugó igen erősen meg van feszítve, és az imbuszkulcs benyomásakor lökésszerűen kioldódhat.

Helyezze be a **9** imbuszkulcsot a **29** állítócsavarba. Az állítócsavar a **6** teher beállítás rugós reteszét állítja be.

A **visszahúzó erő csökkentéséhez** forgassa el a **9** imbuszkulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba.

A **visszahúzó erő megnöveléséhez** forgassa el a **9** imbuszkulcsot az óramutató járásával megegyező irányba.

- A 0 607 950 954 típusnál legfeljebb 11½ fordulatnyira.
- A 0 607 950 955 típusnál legfeljebb 10 fordulatnyira.
- A 0 607 950 956 típusnál legfeljebb 4¼ fordulatnyira.

Típus 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Viseljen védő kesztyűt és tartsa szorosan fogva az imbuszkulcsot, miközben beállítja a teher értékét.** A maximális terhelés beállítása esetén a terhelés beállító rugó igen erősen meg van feszítve, és az imbuszkulcs benyomásakor lökésszerűen kioldódhat.

Nyomja be a **9** imbuszkulcsot a **6** teher beállító rugós retesszel ellátott nyílásába.

A **visszahúzó erő csökkentéséhez** nyomja be a rugós reteszt és forgassa el a **9** imbuszkulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 99 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

A **visszahúzó erő megnöveléséhez** nyomja be a rugós reteszt és forgassa el a **9** imbuszkulcsot az óramutató járásával megegyező irányba.

– A 0 607 950 957 típusnál legfeljebb 11 fordulatnyira.
– A 0 607 950 958 típusnál legfeljebb 5 fordulatnyira.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

Ha a kihúzható, rugós tömlő, illetve akasztó a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a kihúzható, rugós tömlő, illetve akasztó típustábláján található 10-jegyű megrendelési számot.

Kihúzható, rugós tömlők

▶ **Szakítsa meg a sűrített levegő ellátást, mielőtt karbantartási munkákat kezd, mielőtt beállítja a teher értékét és mielőtt csatlakoztatja vagy leválasztja a sűrített levegős kéziszerszámot.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a sűrített levegős kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.

▶ **Naponta ellenőrizze a felfüggesztést és a lezuhanás elleni biztosítót, nincs e korrodálódva, vagy megrongálódva. A mindenkori országban érvényes előírásoknak megfelelően legalább egyszer évente ellenőriztesse egy szakemberrel a kihúzható, rugós tömlőt.** Egy megrongálódás esetén a kihúzható, rugós tömlőt nem szabad tovább használni.

Valamennyi kívül fekvő, mozgatható alkatrészt, mint a **2** felfüggesztés és a **4** lezuhanás elleni biztosító súrlódási pontjait, zsírozza be.

Rendszeresen tisztítsa meg a kihúzható, rugós tömlőnek a levegő-beömlő nyílásnál elhelyezett szitáját. Ehhez csavarja le a **14** tömlőcsatlakozót és távolítsa el a szitáról a port és a szennyező részecskéket. Ezután ismét csavarja rá szorosan a tömlőcsatlakozót.

A kihúzható, rugós tömlő belső szelepprészei meg-rongálódásának megelőzésére a **14** tömlőcsatlakozó be- és kicsavarásakor tartson ellen a levegő-beömlő nyílás **7** kiálló csatlakozócsonkjára felhelyezett 17 mm-es villáskulccsal.

Tartsa be a használatra kerülő sűrített levegős kéziszerszám használati utasításában található előírásokat, amelyek a sűrített levegőhöz keverhető anyagokra vonatkoznak!

Kihúzható, rugós akasztók

▶ **Naponta ellenőrizze a kötelet, a felfüggesztést és a lezuhanás elleni biztosítót (ha van), nincs-e korrodálódva vagy megrongálódva. Legalább egyszer évente ellenőriztesse az ISO 4309 előírásainak megfelelően egy szakemberrel a kihúzható, rugós akasztót, és mindenek előtt a kötelet.** Egy megrongálódás esetén a kihúzható, rugós akasztót nem szabad tovább használni.

Valamennyi kívül fekvő, mozgatható alkatrészt, mint a **2** felfüggesztés és a **4** lezuhanás elleni biztosító súrlódási pontjait, zsírozza be.

Ha a kötelet savmentes zsírral (vazelinnal) ápolja, ezzel megnöveli az élettartamát.

Tartozékok

A minőségi tartozékaink teljes választékáról az Internetben a www.bosch-pt.com és www.boschproductiontools.com címeken vagy a megfelelő szakboltokban informálódhat.

Vevőszolgálat és tanácsadás

A Robert Bosch Kft az illető országban érvényes törvényes előírásoknak megfelelően szavatolja az ezen termék szerződésnek megfelelő szállítását. A termékkel kapcsolatos panaszaival forduljon a következő ponthoz:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Eltávolítás

A kihúzható, rugós tömlőt, illetve akasztót, a tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

▶ **A kenő és tisztítószereket környezetbarát módon kell eltávolítani. Ügyeljen a törvényes előírások betartására.**

Ha a kihúzható, rugós tömlő, illetve akasztó már nem használható tovább, kérjük adja le egy újrafelhasználási központban vagy a kereskedőnél, például egy erre felhatalmazott Bosch vevőszolgálatnál.

A változtatások joga fenntartva.

Русский

Указания по безопасности

Прочитайте и выполняйте все указания. СОХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ.

▶ **Монтаж и техобслуживание устройств для оттяжки шлангов и пружинных оттяжек разрешается выполнять только квалифицированному персоналу. Квалифицированный персонал должен быть ознакомлен с опасностью, которая может возникнуть при выполнении этих работ.**

▶ **Не монтируйте устройства для оттяжки шлангов и пружинные оттяжки с пластмассовым корпусом вблизи тепловентиляторов.**

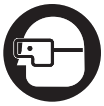
▶ **Никогда не используйте устройства для оттяжки шлангов и пружинные оттяжки, поставляемые со страховочным устройством 4 и предохранительной цепью 1, без этих устройств.**

▶ **Выполните электрическую изоляцию устройств для оттяжки шлангов и пружинных оттяжек, если Вы используете их для сварочных клещей.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 100 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Монтируйте устройство для оттяжки шлангов/пружинную оттяжку таким образом, чтобы лица, которые обслуживают эти устройства, не работали под подвешенным грузом. При подтягивании инструмента на устройстве для оттяжки шлангов/пружинной оттяжке к заготовке максимальный угол не должен превышать 10°.** Инструменты, подтягиваемые под большим углом, могут раскачаться, когда Вы их отпустите, и травмировать других лиц.
- **Никогда не превышайте указанную на заводской табличке 8 несущую способность.** При перегрузке возникает опасность получения травм вследствие падения груза.
- **Никогда не разбирайте на части устройство для оттяжки шлангов/пружинную оттяжку.** При открытии корпуса возможно повреждение пружины внутри устройства и выход из строя устройства для оттяжки шлангов/пружинной оттяжки.
- **При падении устройств для оттяжки шлангов или пружинных оттяжек немедленно замените их!** Отдайте поврежденное устройство для оттяжки шлангов или поврежденную пружинную оттяжку в ремонт в авторизированную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Указания по технике безопасности для устройств для оттяжки шлангов



Применяйте индивидуальные средства защиты и особенно защитные очки. Применение средств индивидуальной защиты, как то пылезащитного респиратора, спецобуви, защитного шлема, средств защиты органов слуха, в зависимости от вида и условий работы с пневмоинструментом, снижает риск травмирования.

- **Используйте сжатый воздух класса 5 в соответствии с нормой ISO 8573-1 и отдельный узел техобслуживания, который устанавливается вблизи устройства для оттяжки шлангов.** Для того, чтобы на устройстве для оттяжки шлангов не возникало повреждений, загрязнений и ржавчины, подаваемый сжатый воздух не должен содержать чужеродных тел и влаги.
- **Проверяйте соединения и линии питания.** Все узлы техобслуживания, муфты и шланги должны быть рассчитаны на давление и объем воздуха, указанные в технических данных. Слишком низкое давление отрицательно сказывается на функциональной способности устройства для оттяжки шлангов, слишком большое давление может нанести материальный ущерб и привести к травмам.
- **Защищайте шланги от изгиба, сужения, попадания растворителей и острых краев. Защищайте шланги от тепла, масла и вращающихся деталей. Немедленно меняйте поврежденный шланг.** Повреждение линии питания может привести к биению пневматического шланга и травмам. Поднятая пыль или стружка могут поранить глаза.
- **Следите за тем, чтобы зажим для шланга всегда был хорошо затянут.** Вследствие плохой затяжки или повреждения зажимов для шланга возможен неконтролированный выход воздуха.
- **Всегда подключайте пневматический инструмент к быстродействующей муфте 12 и отсоединяйте инструмент от муфты только при полностью втянутом пневматическом шланге.** Вытянутый пневматический шланг без груза может резко отскочить назад и привести к травмам.
- **Прежде чем выполнять работы по техобслуживанию, настраивать несущую способность или присоединять или отсоединять пневматический инструмент, перекройте подачу воздуха.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение пневматического инструмента.
- **Проверьте подвеску и страховочное устройство на предмет коррозии и повреждений. Поручайте специалисту минимум один раз в год выполнять проверку устройства для оттяжки шлангов, в частности, пневматического шланга, в соответствии с соответствующими национальными предписаниями.** В случае повреждения устройство для оттяжки шлангов больше нельзя использовать.

Указания по технике безопасности для пружинных оттяжек

- **Не используйте пружинную оттяжку в качестве крана.** Использование пружинных оттяжек в качестве крана может привести к травмам и нанести материальный ущерб.
- **Подвешивайте и снимайте груз всегда при полностью вытянутом тросе.** Вытянутый трос без груза может резко отскочить назад и привести к травмам.
- **Выключите пружинную оттяжку, если вытянутый трос без груза резко отскочил назад.** Фиксация отскочившего назад троса может нарушиться, а подвеска троса повредиться.
- **Проверьте трос, подвеску и страховочное устройство (при наличии) на предмет коррозии и повреждений. Поручайте специалисту минимум один раз в год выполнять проверку пружинной оттяжки в соответствии с нормой ISO 4309.** В случае повреждения пружинную оттяжку больше нельзя использовать.

Описание продукта и услуг

Пожалуйста, откройте раскладные страницы с изображениями устройства для оттяжки шлангов/пружинной оттяжки и оставляйте эти страницы открытыми, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Устройство для оттяжки шлангов предназначено для использования в качестве настраиваемого подвесного устройства для готовых к эксплуатации пневматических инструментов.

Тип 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Пружинная оттяжка предназначена для использования в качестве настраиваемого подвесного устройства для готовых к эксплуатации электроинструментов.

Изображенные составные части

Нумерация изображенных деталей выполнена по рисункам на страницах с изображением устройства для оттяжки шлангов/пружинной оттяжки.

1 Предохранительная цепь
2 Подвеска
3 Стопорная гайка на подвеске **2**
4 Страховочное устройство
5 Корпус
6 Настройка несущей способности
7 Присоединительный штуцер на входе воздуха в устройстве для оттяжки шлангов
8 Заводская табличка
9 Ключ-шестигранник (6 мм)
10 Пневматический шланг
11 Ограничитель втягивания шланга
12 Быстродействующая муфта
13 Ниппель для шланга со шланговым наконечником
14 Ниппель для шланга
15 Зажим для шланга
16 Шланг подачи воздуха
17 Ниппель муфты (ниппель шланга с наконечником под шланг)
18 Шланговая муфта (муфта с наружной резьбой)
19 Выход воздуха из блока воздухоподготовки
20 Соединительный ниппель с резьбой
21 Присоединительный штуцер на входе воздуха
22 Ниппель для шланга в комплекте поставки пневматического инструмента
23 Шланговая вставка с зажимами для шланга
24 Колесико для настройки несущей способности
25 Трос
26 Эластичный ограничитель втягивания троса
27 Грузовой крюк
28 Ключ-шестигранник (4 мм)
29 Регулировочный винт для настройки несущей способности
30 Нажимная клемма для фиксации свободного конца троса
31 Тросовый замок для настройки длины троса
32 Тросовая клемма ограничителя втягивания троса

Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Устройство для оттяжки шлангов (накатник)			
Товарный №	0 607 950 ...	... 938	... 939
Диапазон несущей способности	кг lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Макс. объем подачи сжатого воздуха	бар psi	10 145	10 145
Присоединительная резьба	G 1/4"	●	●
Внутренний диаметр шланга	мм in	5 0,2	5 0,2
Макс. длина вытягивания шланга	мм in	800 31,5	800 31,5
Вес	кг lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Пружинная оттяжка						
Товарный №	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Диапазон несущей способности	кг lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Макс. длина вытягивания троса	мм in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Вес	кг lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Пружинная оттяжка					
Товарный №	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Диапазон несущей способности	кг lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
Макс. длина вытягивания троса	мм in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Вес	кг lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

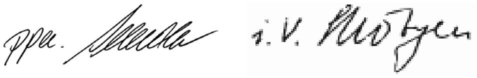
Заявление о соответствии CE

Мы заявляем с полной ответственностью, что описанный в «Технических данных» продукт отвечает следующим стандартам и нормативам: EN ISO 12100, в соответствии с положениями директивы 2006/42/EC.

Техническая документация:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Сборка

- **Устройство, на котором размещены подвеска 2 и страховочное устройство 4 устройства для оттяжки шлангов или пружинной оттяжки, должно иметь коэффициент безопасности 5.** Для безопасной работы с устройством для оттяжки шлангов/пружинной оттяжкой рассчитайте собственный вес устройства для оттяжки шлангов/пружинной оттяжки (см. раздел «Технические данные»), прибавьте максимальную несущую способность (вес закрепленного на устройстве инструмента) и умножьте сумму на 5.
- **При падении устройств для оттяжки шлангов или пружинных оттяжек немедленно замените их!** Отдайте поврежденное устройство для оттяжки шлангов или поврежденную пружинную оттяжку в ремонт в авторизированную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Подвешивание устройства для оттяжки шлангов

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Подвесьте устройство для оттяжки шлангов за подвеску **2** в неподвижной и достаточно стабильной точке.

Затяните стопорную гайку **3** на подвеске **2**, чтобы устройство для оттяжки шлангов не выскользнуло из подвески.

Закрепите страховочное устройство **4** независимо от подвески **2**.

Следите за тем, чтобы предохранительная цепь **1** страховочного устройства не влияла на подвижность устройства для оттяжки шлангов. Устройство должно иметь возможность раскачиваться в направлении оттягивания шланга.

Возможная траектория свободного падения не должна превышать 1 м.

Подвешивание пружинной оттяжки

Тип 0 607 950 950 | ... 951

Подвесьте пружинную оттяжку за подвеску **2** в неподвижной и достаточно стабильной точке.

Тип 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Подвесьте пружинную оттяжку за подвеску **2** в неподвижной и достаточно стабильной точке.

Затяните стопорную гайку **3** на подвеске **2**, чтобы пружинная оттяжка не выскользнула из подвески.

Закрепите страховочное устройство **4** независимо от подвески **2**.

Следите за тем, чтобы предохранительная цепь **1** страховочного устройства не влияла на подвижность пружинной оттяжки. Устройство должно иметь возможность раскачиваться в направлении оттягивания троса.

Возможная траектория свободного падения не должна превышать 1 м.

Подключение к источнику сжатого воздуха

Тип 0 607 950 938 | ... 939

- **Следите за тем, чтобы давление воздуха было не менее 6,3 бар (91 psi), так как пневмоинструмент рассчитан на это рабочее давление.**

Для достижения максимальной мощности необходимо выдерживать для внутреннего диаметра шланга и присоединительной резьбы значения, приведенные в таблице «Технические данные». Для сохранения полной мощности пользуйтесь шлангами с длиной не более 4 м.

Для защиты пневмоинструмента от повреждений, загрязнения и образования коррозии подаваемый сжатый воздух должен быть очищен от посторонних частиц и влаги.

Указание: Необходимо применять блок воздухоподготовки. Он обеспечивает безупречную функцию пневмоинструмента.

Соблюдайте руководство по эксплуатации блока воздухоподготовки.

Все управляющие элементы, соединительные линии и шланги должны быть рассчитаны на необходимое давление и объемный расход воздуха.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 103 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Предотвращайте сужения подводящих линий, например, в результате пережатия, перегибов или растягивания!

При возникновении сомнений следует измерить давление манометром на входе включенного пневмоинструмента.

Подсоединение механизма подачи воздуха к устройству оттяжки шлангов (см. рис. А)

Закрутите ниппель для шланга **14** в присоединительный штуцер на входе воздуха **7**.

Чтобы избежать повреждения внутренних частей клапана устройства для оттяжки шлангов, при закручивании и откручивании ниппеля для шланга **14** необходимо придерживать выступающий присоединительный штуцер на входе воздуха **7** гаечным ключом (размер под ключ 17 мм).

Ослабьте шланговые зажимы **15** шланга подачи воздуха **16**. Наденьте один конец шланга подачи воздуха на ниппель для шланга **14** и снова затяните шланговый зажим. Наденьте другой конец шланга подачи воздуха на соединительный ниппель **17** и закрепите шланг подачи воздуха, затянув другой зажим для шланга.

Ввинтите быстроразъемную шланговую муфту **18** в выход воздуха блока воздухоподготовки **19**. Быстроразъемные муфты дают возможность быстрого соединения и автоматического перекрытия подачи воздуха при разъединении.

Вставьте соединительный ниппель **17** в муфту **18**, чтобы подключить шланг подачи воздуха к блоку техобслуживания.

Подсоединение пневматического инструмента к устройству для оттяжки шлангов (см. рис. В)

- **Всегда подключайте пневматический инструмент к быстродействующей муфте 12 и отсоединяйте инструмент от муфты только при полностью втянутом пневматическом шланге.** Вытянутый пневматический шланг без груза может резко отскочить назад и привести к травмам.
- **Не превышайте указанную минимальную и максимальную несущую способность (см. раздел «Технические данные»).** Выход за пределы диапазона несущей способности чреват повреждением пружины в корпусе.

Для подсоединения пневматического инструмента к устройству для оттяжки шлангов существует две возможности:

- Вы должны купить соединительный ниппель с резьбой **20**, который бы подошел к присоединительному штуцеру на входе воздуха **21** Вашего пневматического инструмента (см. раздел «Подключение к источнику сжатого воздуха» в руководстве по эксплуатации пневматического инструмента), чтобы подсоединить пневматический инструмент непосредственно к устройству для оттяжки шлангов или отсоединить его. Следите за тем, чтобы Вы случайно не включили пневматический инструмент, когда будете подсоединять соединительный ниппель **20** к быстродействующей муфте **12**.
- Вы должны соединить ниппель для шланга со шланговым наконечником **13** и ниппель для шланга **22**, входящий в комплект поставки Вашего пневматического инструмента, с короткой шланговой вставкой **23**. Крепко затяните зажимы для шланга. Следите за тем, чтобы Вы случайно не включили пневматический инструмент, когда будете подсоединять ниппель для шланга **13** к быстродействующей муфте **12**.

Работа с инструментом

Настройка механизма втягивания шланга

- **Не превышайте максимальную длину вытягивания шланга (см. раздел «Технические данные»).**

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Настройте сначала несущую способность (см. «Настройка несущей способности в устройствах для оттяжки шлангов», стр. 103).

Отпустите винт с крестовым шлицем на ограничителе втягивания шланга **11**.

Отрегулируйте пневматический шланг **10** на нужную длину и снова затяните винт с крестовым шлицем на ограничителе втягивания шланга.

Настройка длины троса

Тип 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Пружинные оттяжки поставляются с завода с более длинным тросом **25**, чтобы можно было подогнать длину троса в каждом конкретном случае.

Протяните трос **25** через тросовый замок **31**.

Минимальное расстояние должно составлять 1 м:

- Для типа 0 607 950 954|... 955|... 956 между ограничителем втягивания троса **26** и тросовым замком **31**.
- Для типа 0 607 950 957|... 958 между тросовой клеммой **32** и тросовым замком **31**.

Установите необходимую длину троса и крепко сожмите нажимную клемму **30**.

Отрежьте выступающий конец троса за нажимной клеммой **30**.

Настройка механизма втягивания троса

- **Не превышайте максимальную длину вытягивания троса (см. раздел «Технические данные»).**

Тип 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

В этих пружинных оттяжках втягивание троса ограничить невозможно.

Тип 0 607 950 957 | ... 958

Настройте сначала несущую способность (см. «Настройка несущей способности в пружинных оттяжках», стр. 104).

Отпустите винт на тросовой клемме **32**.

Отрегулируйте трос **25** на необходимую длину и снова затяните винты на тросовой клемме **32**.

Эластичный ограничитель втягивания троса **26** можно передвинуть вручную.

Настройка несущей способности в устройствах для оттяжки шлангов

- **Не превышайте указанную минимальную и максимальную несущую способность (см. раздел «Технические данные»).** Выход за пределы диапазона несущей способности чреват повреждением пружины в корпусе.

Первый монтаж

В целях щажения устройств для оттяжки шлангов на заводе они настраиваются на минимальную несущую способность.

При креплении груза шланг может полностью размотаться, что может привести к повреждениям и травмам.

Поэтому после подвешивания настройте на ненагруженном устройстве для оттяжки шлангов максимальную силу оттягивания (см. «Настройка силы оттягивания»).

После этого силу оттягивания можно привести в соответствие с подвешенным грузом.

Настройка силы оттягивания

Подключите пневматический инструмент к устройству для оттяжки шлангов (см. «Подсоединение пневматического инструмента к устройству для оттяжки шлангов», стр. 103).

Чтобы **уменьшить силу оттягивания**, вставьте ключ-шестигранник **9** в элемент настройки несущей способности **6**, прижмите регулировочный винт в элементе настройки несущей способности вовнутрь и поверните ключ-шестигранник против часовой стрелки, чтобы подвешенный груз уравновесился.

Чтобы **увеличить силу оттягивания**, вставьте ключ-шестигранник **9** в элемент настройки несущей способности **6**, прижмите регулировочный винт в элементе настройки несущей способности вовнутрь и поверните ключ-шестигранник по часовой стрелке, чтобы подвешенный груз уравновесился.

– Для типа 0 607 950 938 – максимум 4 поворота.
– Для типа 0 607 950 939 – максимум 2½ поворота.

Оптимальная сила оттяжки настроена, пневматический инструмент можно легко оттянуть в нужное положение и после отпускания он снова возвращается в исходное положение.

Настройка несущей способности в пружинных оттяжках

- **Подвешивайте и снимайте груз всегда при полностью вытянутом тросе.** Вытянутый трос без груза может резко отскочить назад и привести к травмам.
- **Не превышайте указанную минимальную и максимальную несущую способность (см. раздел «Технические данные»).** Выход за пределы диапазона несущей способности чреват повреждением пружины в корпусе.

На заводе пружинные оттяжки настраиваются на максимально допустимую несущую способность.

Закрепите груз:

– Для типов 0 607 950 950, ... 951, ... 952 и ... 953 – подвесив груз за крючок с предохранителем **27**.
– Для типов 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 и... 958 – подвесив груз за крючок **27** и затянув стопорную гайку.

Настройка несущей способности выполнена правильно, если инструмент можно легко оттянуть в нужное положение и после отпускания он снова возвращается в исходное положение.

Тип 0 607 950 950 | ... 951

Чтобы **уменьшить силу оттягивания**, прижмите колесико **24** к корпусу и поверните его в прижатом положении против часовой стрелки.

Поворачивайте прижатое к корпусу колесико с шагом в 60°, пока оно не войдет в зацепление.

Чтобы **увеличить силу оттягивания**, прижмите колесико **24** к корпусу и поверните его в прижатом положении по часовой стрелке.

– Для типа 607 950 950 – максимум 2 поворота.
– Для типа 607 950 951 – максимум 4 поворота.

Тип 0 607 950 952 | ... 953

- **При настройке несущей способности надевайте защитные рукавицы и крепко держите ключ-шестигранник.** При максимальной настройке несущей способности пружина настройки несущей способности очень напряжена. При вставке ключа-шестигранника она может моментально ослабиться.

Вставьте ключ-шестигранник **28** в упор пружины настройки несущей способности **6**.

Чтобы **уменьшить силу оттягивания**, прижмите упор пружины вовнутрь и поверните ключ-шестигранник **28** против часовой стрелки.

Чтобы **увеличить силу оттягивания**, прижмите упор пружины вовнутрь и поверните ключ-шестигранник **28** по часовой стрелке.

– Для типа 0 607 950 952 – максимум 4 поворота.
– Для типа 0 607 950 953 – максимум 5,6 поворотов.

Тип 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- **При настройке несущей способности надевайте защитные рукавицы и крепко держите ключ-шестигранник.** При максимальной настройке несущей способности пружина настройки несущей способности очень напряжена. При вставке ключа-шестигранника она может моментально ослабиться.

Вставьте ключ-шестигранник **9** в регулировочный винт **29**. Регулировочный винт воздействует на упор пружины настройки несущей способности **6**.

Чтобы **уменьшить силу оттягивания**, поверните ключ-шестигранник **9** против часовой стрелки.

Чтобы **увеличить силу оттягивания**, поверните ключ-шестигранник **9** по часовой стрелке.

– Для типа 0 607 950 954 – максимум 11½ поворотов.
– Для типа 0 607 950 955 – максимум 10 поворотов.
– Для типа 0 607 950 956 – максимум 4¼ поворота.

Тип 0 607 950 957 | ... 958

- **При настройке несущей способности надевайте защитные рукавицы и крепко держите ключ-шестигранник.** При максимальной настройке несущей способности пружина настройки несущей способности очень напряжена. При вставке ключа-шестигранника она может моментально ослабиться.

Вставьте ключ-шестигранник **9** в упор пружины настройки несущей способности **6**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 105 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Чтобы **уменьшить силу оттягивания**, прижмите упор пружины вовнутрь и поверните ключ-шестигранник **9** против часовой стрелки.

Чтобы **увеличить силу оттягивания**, прижмите упор пружины вовнутрь и поверните ключ-шестигранник **9** по часовой стрелке.

– Для типа 0 607 950 957 – максимум 11 поворотов.
– Для типа 0 607 950 958 – максимум 5 поворотов.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

Если несмотря на тщательную процедуру изготовления и испытания устройство для оттяжки шлангов или пружинная оттяжка все-таки выйдет из строя, ремонт должна производить авторизированная сервисная мастерская для электроинструментов Bosch.

При всех дополнительных вопросах и заказе запчастей, пожалуйста, обязательно указывайте 10-значный товарный номер, указанный на заводской табличке устройства для оттяжки шлангов или пружинной оттяжки.

Устройства для оттяжки шлангов

- **Прежде чем выполнять работы по техобслуживанию, настраивать несущую способность или присоединять или отсоединять пневматический инструмент, перекройте подачу воздуха.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение пневматического инструмента.
- **Проверьте подвеску и страховочное устройство на предмет коррозии и повреждений. Поручайте специалисту минимум один раз в год выполнять проверку устройства для оттяжки шлангов, в частности, пневматического шланга, в соответствии с соответствующими национальными предписаниями.** В случае повреждения устройство для оттяжки шлангов больше нельзя использовать.

Смазывайте все подвижные детали, которые находятся снаружи, напр., места трения на подвеске **2** и страховочном устройстве **4**.

Регулярно очищайте сито на входе воздуха устройства для оттяжки шлангов. Для этого открутите ниппель для шланга **14** и удалите пыль и грязь из сита. Снова крепко прикрутите ниппель для шланга.

Чтобы избежать повреждения внутренних частей клапана устройства для оттяжки шлангов, при закручивании и откручивании ниппеля для шланга **14** необходимо придерживать выступающий присоединительный штуцер на входе воздуха **7** гаечным ключом (размер под ключ 17 мм).

Соблюдайте рекомендации относительно добавок в сжатый воздух, которые содержатся в инструкции по эксплуатации пневматического инструмента, используемого на устройстве для оттяжки шлангов!

Пружинные оттяжки

- **Проверьте трос, подвеску и страховочное устройство (при наличии) на предмет коррозии и повреждений. Поручайте специалисту минимум один раз в год выполнять проверку пружинной оттяжки в соответствии с нормой ISO 4309.** В случае повреждения пружинную оттяжку больше нельзя использовать.

Смазывайте все подвижные детали, которые находятся снаружи, напр., места трения на подвеске **2** и страховочном устройстве **4**.

Смазывание троса смазкой (вазелином) без содержания кислот повышает его эксплуатационный ресурс.

Принадлежности

Комплексную программу качественных принадлежностей Вы найдете в Интернете на странице www.bosch-pt.com и www.boschproductiontools.com или у Вашего специализированного дилера.

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Фирма Robert Bosch GmbH несет ответственность за поставку в соответствии с договором этого продукта в рамках законных/специфичных для страны предписаний. С претензиями по этому продукту обращайтесь, пожалуйста по адресу:

Факс: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Утилизация

Устройство для оттяжки шлангов/пружинную оттяжку, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

- **Смазочные материалы и средства для очистки должны утилизироваться экологически чистым образом. Выполняйте законные предписания.**

Если Ваше устройство для оттяжки шлангов или пружинная оттяжка окончательно вышли из строя, их необходимо сдать в пункт сбора вторичного сырья или в магазин, напр., в авторизированную мастерскую Bosch.

Возможны изменения.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

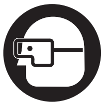
Прочитайте і виконуйте усі вказівки. ДОБРЕ ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

- **Монтаж та техобслуговування пристроїв для відтяжки шлангів та пружинних відтяжок дозволяється виконувати лише кваліфікованим фахівцям. Кваліфіковані фахівці повинні бути ознайомлені з небезпекою, яка може виникнути під час виконання цих робіт.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 106 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Не монтуйте пристрої для відтяжки шлангів та пружинні відтяжки з пластмасовим корпусом поблизу тепловентиляторів.**
- **Ніколи не використовуйте пристрої для відтяжки шлангів та пружинні відтяжки, які поставляються із страхувальним пристроєм 4 та запобіжним ланцюгом 1, без цих пристроїв.**
- **Виконайте електричну ізоляцію пристроїв для відтяжки шлангів та пружинних відтяжок, якщо Ви використовуєте їх для зварювальних кліщів.**
- **Монтуйте пристрій для відтяжки шлангів/пружинну відтяжку таким чином, щоб особи, які обслуговують ці механізми, не працювали під підвішеним вантажем. При підтягуванні інструменту на пристрої для відтяжки шлангів або пружинній відтяжці до заготовки максимальний кут не повинен перебільшувати 10°.** Інструменти, які підтягуються під більшим кутом, можуть розхитатися, коли Ви їх відпустите, і поранити інших осіб.
- **Ніколи не перевищуйте зазначену на заводській табличці 8 несну здатність.** При перевантаженні виникає небезпека поранення внаслідок падіння вантажів.
- **Ніколи не розбирайте на частини пристрій для відтяжки шлангів або пружинну відтяжку.** Відкривання корпусу може пошкодити пружини всередині пристрою та вивести з ладу пристрій для відтяжки шлангів або пружинну відтяжку.
- **При падінні пристроїв для відтяжки шлангів чи пружинних відтяжок негайно замініть їх.** Віддайте пошкоджений пристрій для відтяжки шлангів або пошкоджену пружинну відтяжку в ремонт в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch.

Вказівки з техніки безпеки для пристроїв для відтяжки шлангів



Вдягайте робочий одяг та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Особисте захисне спорядження, як напр., пилозахисна маска, захисне взуття, що не ковзається, захисна каска або навушники, – в залежності від виду та застосування пневматичного приладу – зменшує ризик травм.

- **Використовуйте стиснуте повітря класу 5 за нормою ISO 8573-1 і окремий вузол техобслуговування, що встановлюється поблизу пристрою для відтяжки шлангів.** Щоб на пристрої для відтяжки шлангів не утворювалося пошкоджень, забруднень і іржі, стиснуте повітря, що подається, не повинно містити чужорідних тіл і вологи.
- **Перевіряйте з'єднання і лінії живлення.** Всі вузли технічного обслуговування, муфти і шланги мають бути розраховані на тиск і кількість повітря, зазначені в технічних даних. Замалий тиск негативно впливає на функціональну здатність пристрою для відтяжки шлангів, завеликий тиск може завдати матеріальних збитків і призвести до травм.
- **Захищайте шланги від перегинання, звуження, попадання розчинників і гострих країв. Захищайте шланги від тепла, олій і деталей, що обертаються. Негайно міняйте пошкоджений шланг.** Пошкодження живильної лінії може призводити до крутіння напірного шланга і поранень ним. Піднятий пил і тирса/стружка можуть ранити очі.
- **Слідкуйте за тим, щоб затискна скоба шланга завжди була добре затягнута.** Через погано затягнуті або пошкоджені шлангові скоби може неконтрольовано виходити повітря.
- **Завжди під'єднуйте пневматичний інструмент до швидкозатискної муфти 12 або від'єднуйте інструмент лише при повністю втягнутому напірному шланзі.** Витягнутий напірний шланг без вантажу може різко відскочити назад і призвести до поранень.
- **Перед тим, як виконувати роботи з техобслуговування, настроювати несну здатність або під'єднувати чи від'єднувати пневматичний інструмент, перервіть подачу повітря.** Ці попереджальні заходи запобігають ненавмисному вмиканню пневматичного інструменту.
- **Щоденно перевіряйте підвіску та страхувальний пристрій на предмет корозії та пошкоджень. Доручайте спеціалісту принаймні один раз на рік виконати перевірку пристрою для відтяжки шлангів, зокрема напірного шланга, у відповідності до відповідних національних приписів.** У разі пошкодження пристрій для відтяжки шлангів більше не можна використовувати.

Вказівки з техніки безпеки для пружинних відтяжок

- **Не використовуйте пружинну відтяжку в якості крана.** Використання пружинних відтяжок в якості крана може призвести до травм та завдати матеріальних збитків.
- **Підвішуйте або знімайте вантажі завжди при повністю втягнутому тросі.** Витягнутий трос без вантажу може різко відскочити назад і призвести до поранень.
- **Вимкніть пружинну відтяжку, якщо витягнутий трос без вантажу різко відскочив назад.** Фіксація троса, що відскочив назад, може порушитися, а підвіска троса пошкодитися.
- **Щоденно перевіряйте трос, підвіску та страхувальний пристрій (при наявності) на предмет корозії та пошкоджень. Доручайте спеціалісту принаймні один раз на рік виконати перевірку пружинної відтяжки у відповідності до норми ISO 4309.** У разі пошкодження пружинну відтяжку більше не можна використовувати.

Опис продукту і послуг

Будь ласка, розгорніть сторінки із зображеннями пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки і залишайте їх перед собою увесь час, поки Ви будете читати інструкцію з експлуатації.

Призначення

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Пристрій для відтяжки шлангів призначений для використання в якості настроюваного підвісного пристрою для пневматичних інструментів, які готові до експлуатації.

Тип 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Пружинна відтяжка призначена для використання в якості настроюваного підвісного пристрою для електроінструментів, які готові до експлуатації.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки на сторінках з малюнками.

1 Запобіжний ланцюг
2 Підвіска
3 Стопорна гайка на підвісці **2**
4 Страхувальний пристрій
5 Корпус
6 Настройка несної здатності
7 Сполучний штуцер на вході повітря у пристрої для відтяжки шлангів
8 Заводська табличка
9 Ключ-шестигранник (6 мм)
10 Напірний шланг
11 Обмежувач втягування шланга
12 Швидкозатискна муфта
13 Шланговий ніпель із шланговим наконечником
14 Шланговий ніпель
15 Хомут
16 Шланг для подачі повітря
17 Муфтовий ніпель (шланговий ніпель з шланговим наконечником)
18 Шлангова муфта (корпус муфти із зовнішньою різьбою)
19 Отвір для виходу повітря на вузлі техобслуговування
20 Муфтовий ніпель з різьбою
21 Сполучний штуцер на вході повітря
22 Шланговий ніпель в обсязі поставки пневматичного інструменту
23 Шлангова вставка із шланговими хомутами
24 Коліщатко для настройки несної здатності
25 Трос
26 Еластичний обмежувач втягування троса
27 Гачок для вантажу
28 Ключ-шестигранник (4 мм)
29 Регулювальний гвинт для настройки несної здатності
30 Натискна клема для фіксації вільного кінця троса
31 Тросовий замок для настройки довжини троса
32 Тросова клема обмежувача втягування троса

Зображене чи описане приладдя не належить до стандартного обсягу поставки.

Технічні дані

Пристрій для відтяжки шлангів (накатник)			
Товарний номер	0 607 950 ...	... 938	... 939
Діапазон несної здатності	кг lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Макс. об'єм подачі стиснутого повітря	бар psi	10 145	10 145
Сполучна різь	G 1/4"	●	●
Чистий діаметр шланга	мм in	5 0,2	5 0,2
Макс. довжина витягування шланга	мм in	800 31,5	800 31,5
Вага	кг lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Пружинна відтяжка						
Товарний номер	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Діапазон несної здатності	кг lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Макс. довжина витягування троса	мм in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Вага	кг lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 108 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

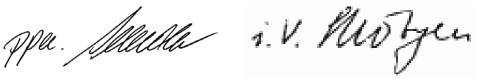
Пружинна відтяжка					
Товарний номер	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Діапазон несної здатності	кг lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
Макс. довжина витягування троса	мм in	3 000 118,1	3 000 118,1	1 500 59	1 500 59
Вага	кг lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічних даних» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN ISO 12100 відповідно до положень директиви 2006/42/EC.

Технічні документи в:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Монтаж

- **Пристрій, на якому розміщені підвіска 2 та страхувальний пристрій 4 пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки, повинен мати коефіцієнт безпеки 5.** Для безпечної роботи з пристроєм для відтяжки шлангів або пружинною відтяжкою вирахуйте власну вагу пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки (див. розділ «Технічні дані»), додайте максимальну несну здатність (вага закріпленого на пристрої інструменту) і помножте одержану суму на 5.
- **При падінні пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки негайно замініть їх.** Віддайте пошкоджений пристрій для відтяжки шлангів або пошкоджену пружинну відтяжку в ремонт в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch.

Підвішування пристрою для відтяжки шлангів

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Підвісьте пристрій для відтяжки шлангів за підвіску **2** в нерухомій і достатньо стабільній точці.

Затягніть стопорну гайку **3** на підвісці **2**, щоб пристрій для відтяжки шлангів не вислизнув із підвіски.

Закріпіть страхувальний пристрій **4** незалежно від підвіски **2**.

Прослідкуйте за тим, щоб запобіжний ланцюг **1** страхувального пристрою не впливав на рухливість пристрою для відтяжки шлангів. Пристрій повинен мати можливість рухатися у напрямку відтягування шланга.

Можлива траєкторія вільного падіння не повинна перевищувати 1 м.

Підвішування пружинної відтяжки

Тип 0 607 950 950 | ... 951

Підвісьте пружинну відтяжку за підвіску **2** в нерухомій і достатньо стабільній точці.

Тип 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Підвісьте пружинну відтяжку за підвіску **2** в нерухомій і достатньо стабільній точці.

Затягніть стопорну гайку **3** на підвісці **2**, щоб пружинна відтяжка не вислизнула із підвіски.

Закріпіть страхувальний пристрій **4** незалежно від підвіски **2**.

Прослідкуйте за тим, щоб запобіжний ланцюг **1** страхувального пристрою не впливав на рухливість пружинної відтяжки. Відтяжка повинна мати можливість гойдатися у напрямку відтягування троса.

Можлива траєкторія вільного падіння не повинна перевищувати 1 м.

Підключення до джерела повітря

Тип 0 607 950 938 | ... 939

- **Слідкуйте за тим, щоб повітряний тиск був не менший за 6,3 бар (91 psi), оскільки пневматичний прилад розрахований на такий робочий тиск.**

Для досягнення максимальної потужності мають бути витримані зазначені в таблиці «Технічні дані» значення чистого діаметра шланга і приєднувальної різі. Щоб отримати повну потужність, використовуйте лише шланги довжиною до макс. 4 м.

Щоб на пневматичному приладі не утворювалося пошкоджень, забруднень і іржі, напірне повітря не повинне містити чужорідних частинок і вологи.

Вказівка: Треба користуватися вузлом техобслуговування для стиснутого повітря. Такий вузол забезпечує бездоганне функціонування пневматичних приладів.

Додержуйтеся інструкції з експлуатації вузла техобслуговування.

Вся арматура, сполучні труби і шланги повинні бути розраховані на відповідний тиск і необхідну кількість повітря.

Уникайте звуження ліній, напр., внаслідок придавлювання, перегинання або розтягування!

У разі сумнівів перевірте тиск на вході повітря при увімкнутому пневматичному приладі за допомогою манометра.

Під’єднання механізму подачі повітря до пристрою відтяжки шлангів (див. мал. A)

Закрутіть шланговий ніпель **14** в сполучний штуцер на вході повітря **7**.

Щоб запобігти пошкодженню внутрішніх частин клапана пристрою для відтяжки шлангів, при закручуванні і відкручуванні шлангового ніпеля **14** треба притримувати виступаючий сполучний штуцер на вході повітря **7** гайковим ключем (розмір під ключ 17 мм).

Послабте шлангові хомути **15** шланга для подачі повітря **16**. Надіньте один кінець шланга для подачі повітря на шланговий ніпель **14** і знову туго затягніть шланговий хомут. Надіньте інший кінець шланга для подачі повітря на муфтовий ніпель **17** і закріпіть шланг для подачі повітря, туго затягнувши інший шланговий хомут.

Закрутіть автоматичну шлангову муфту **18** в отвір для виходу повітря вузла технічного обслуговування **19**. Автоматичні шлангові муфти дозволяють дуже швидко здійснювати з’єднання і автоматично припиняють подачу повітря при роз’єднанні.

Встроміть муфтовий ніпель **17** у муфту **18**, щоб підключити шланг для подачі повітря до вузла технічного обслуговування.

Під’єднання пневматичного інструменту до пристрою для відтяжки шлангів (див. мал. B)

- ▶ **Завжди під’єднуйте пневматичний інструмент до швидкозатискної муфти 12 або від’єднуйте інструмент лише при повністю втягнутому напірному шланзі.** Витягнутий напірний шланг без вантажу може різко відскочити назад і призвести до поранень.
- ▶ **Не перевищуйте зазначену мінімальну і максимальну несну здатність (див. розділ «Технічні дані»).** Вихід за межі діапазону несної здатності пошкоджує пружину в корпусі.

Для під’єднання пневматичного інструменту до пристрою для відтяжки шлангів існує дві можливості:

- Ви купуєте муфтовий ніпель з різьбою **20**, що підходить до сполучного штуцера на вході повітря **21** Вашого пневматичного інструменту (див. розділ «Підключення до джерела повітря» у інструкції з експлуатації пневматичного інструменту), щоб під’єднати пневматичний інструмент безпосередньо до пристрою для відтяжки шлангів або від’єднати його.
  Слідкуйте за тим, щоб Ви випадково не увімкнули пневматичний інструмент, коли будете з’єднувати муфтовий ніпель **20** із швидкозатискною муфтою **12**.
- Ви з’єднуєте шланговий ніпель з шланговим наконечником **13** і шланговий ніпель **22**, який входить в обсяг поставки Вашого пневматичного інструменту, із короткою шланговою вставкою **23**. Затягніть шлангові хомути.
  Слідкуйте за тим, щоб Ви випадково не увімкнули пневматичний інструмент, коли будете з’єднувати шланговий ніпель **13** із швидкозатискною муфтою **12**.

Експлуатація

Настроювання механізму втягування шланга

- ▶ **Не перевищуйте максимальну довжину витягування шланга (див. розділ «Технічні дані»).**

Тип 0 607 950 938 | ... 939

Настройте спочатку несну здатність (див. «Настроювання несної здатності в пристроях для відтяжки шлангів», стор. 109).

Відпустіть гвинти з хрестоподібним шліцом на обмежувачі втягування шланга **11**.

Установіть напірний шланг **10** на необхідну довжину та знову затягніть гвинт з хрестоподібним шліцом на обмежувачі втягування шланга.

Настроювання довжини троса

Тип 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Пружинні відтяжки постачаються із заводу із довшим тросом **25**, щоб можна було підігнати довжину троса у кожному конкретному випадку.

Протягніть трос **25** через тросовий замок **31**.

Мінімальна відстань має становити принаймні 1 м:

- Для типу 0 607 950 954|... 955|... 956 між обмежувачем втягування троса **26** та тросовим замком **31**.
- Для типу 0 607 950 957|... 958 між тросовою клемою **32** та тросовим замком **31**.

Установіть необхідну довжину троса та міцно натисніть на натискну клему **30**.

Відріжте виступаючий кінець троса за натискною клемою **30**.

Настроювання механізму втягування троса

- ▶ **Не перевищуйте максимальну довжину витягування троса (див. розділ «Технічні дані»).**

Тип 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

В цих пружинних відтяжках втягування троса обмежити неможливо.

Тип 0 607 950 957 | ... 958

Настройте спочатку несну здатність (див. «Настройка несної здатності в пружинних відтяжках», стор. 110).

Відпустіть гвинти на тросовій клемі **32**.

Установіть трос **25** на необхідну довжину і знову затягніть гвинти на тросовій клемі **32**.

Еластичний обмежувач втягування троса **26** можна пересунути вручну.

Настроювання несної здатності в пристроях для відтяжки шлангів

- ▶ **Не перевищуйте зазначену мінімальну і максимальну несну здатність (див. розділ «Технічні дані»).** Вихід за межі діапазону несної здатності пошкоджує пружину в корпусі.

Перший монтаж

Для щадіння пристроїв для відтяжки шлангів на заводі вони настроюються на мінімальну несну здатність.

При закріпленні вантажу шланг може повністю розмотатися, що може призвести до пошкоджень та травм.

Тому після підвішування настройте на ненавантаженому пристрої для відтяжки шлангів максимальну силу відтягування (див. «Настроювання сили відтягування»).

Потім силу відтягування можна привести у відповідність до підвішеного вантажу.

Настроювання сили відтягування

Під'єднайте пневматичний інструмент до пристрою для відтяжки шлангів (див. «Під'єднання пневматичного інструменту до пристрою для відтяжки шлангів», стор. 109).

Щоб **зменшити силу відтягування**, вставте ключ-шестигранник **9** в елемент настройки несної здатності **6**, притисніть регулювальний гвинт в елементі настройки несної здатності всередину і поверніть ключ-шестигранник проти стрілки годинника, щоб підвішений вантаж урівноважився.

Щоб **збільшити силу відтягування**, вставте ключ-шестигранник **9** в елемент настройки несної здатності **6**, притисніть регулювальний гвинт в елементі настройки несної здатності всередину і поверніть ключ-шестигранник за стрілкою годинника, щоб підвішений вантаж урівноважився.

– Для типу 0 607 950 938 – максимум 4 повороти.
– Для типу 0 607 950 939 – максимум 2½ повороти.

Оптимальна сила відтягування настроєна, якщо Ви можете легко потягнути пневматичний інструмент в бажане положення і, коли Ви його відпустите, він знову повернеться у вихідне положення.

Настройка несної здатності в пружинних відтяжках

- ▶ **Підвішуйте або знімайте вантажі завжди при повністю втягнутому тросі.** Витягнутий трос без вантажу може різко відскочити назад і призвести до поранень.
- ▶ **Не перевищуйте зазначену мінімальну і максимальну несну здатність (див. розділ «Технічні дані»).** Вихід за межі діапазону несної здатності пошкоджує пружину в корпусі.

На заводі пружинні відтяжки настроюються на максимально допустиму несну здатність.

Закріпіть вантаж:
– Для типів 0 607 950 950, ... 951, ... 952 і ... 953 – підвісивши вантаж за гачок із запобіжником **27**.
– Для типів 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 і... 958 – підвісивши вантаж за гачок **27** та затягнувши стопорну гайку.

Настройка несної здатності виконана правильно, якщо підвішений інструмент можна легко потягнути в необхідне положення і, коли Ви його відпустите, він знову повертається у вихідне положення.

Тип 0 607 950 950 | ... 951

Щоб **зменшити силу відтягування**, притисніть коліщатко **24** до корпусу та поверніть його у притиснутому положенні проти стрілки годинника.

Повертайте притиснуте до корпусу коліщатко з кроком в 60°, поки воно не увійде у зачеплення.

Щоб **збільшити силу відтягування**, притисніть коліщатко **24** до корпусу та поверніть у притиснутому положенні його за стрілкою годинника.

– Для типу 0 607 950 950 – максимум 2 повороти.
– Для типу 0 607 950 951 – максимум 4 повороти.

Тип 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **При настройці несної здатності одягайте захисні рукавиці і міцно тримайте ключ-шестигранник.** При максимальній настройці несної здатності пружина настройки несної здатності дуже напружена. При вставленні ключа-шестигранника вона може миттєво послабитися.

Вставте ключ-шестигранник **28** в упор пружини настройки несної здатності **6**.

Щоб **зменшити силу відтягування**, притисніть упор пружини всередину і поверніть ключ-шестигранник **28** проти стрілки годинника.

Щоб **збільшити силу віддтягування**, притисніть упор пружини всередину і поверніть ключ-шестигранник **28** за стрілкою годинника.

– Для типу 0 607 950 952 – максимум 4 повороти.
– Для типу 0 607 950 953 – максимум 5,6 повороти.

Тип 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **При настройці несної здатності одягайте захисні рукавиці і міцно тримайте ключ-шестигранник.** При максимальній настройці несної здатності пружина настройки несної здатності дуже напружена. При вставленні ключа-шестигранника вона може миттєво послабитися.

Вставте ключ-шестигранник **9** у регулювальний гвинт **29**. Регулювальний гвинт діє на паз пружини настройки несної здатності **6**.

Щоб **зменшити силу віддачі**, поверніть ключ-шестигранник **9** проти годинникової стрілки.

Щоб **збільшити силу віддачі**, поверніть ключ-шестигранник **9** за годинниковою стрілкою.

– Для типу 0 607 950 954 – максимум 11½ поворотів.
– Для типу 0 607 950 955 – максимум 10 поворотів.
– Для типу 0 607 950 956 – максимум 4¼ повороти.

Тип 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **При настройці несної здатності одягайте захисні рукавиці і міцно тримайте ключ-шестигранник.** При максимальній настройці несної здатності пружина настройки несної здатності дуже напружена. При вставленні ключа-шестигранника вона може миттєво послабитися.

Вставте ключ-шестигранник **9** в упор пружини настройки несної здатності **6**.

Щоб **зменшити силу відтягування**, притисніть упор пружини всередину і поверніть ключ-шестигранник **9** проти стрілки годинника.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 111 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Щоб **збільшити силу відтягування**, притисніть упор пружини всередину і поверніть ключ-шестигранник **9** за стрілкою годинника.

– Для типу 0 607 950 957 – максимум 11 поворотів.
– Для типу 0 607 950 958 – максимум 5 поворотів.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

Якщо незважаючи на ретельну процедуру виготовлення і випробування пристрій для відтяжки шлангів або пружинна відтяжка все-таки вийде з ладу, ремонт має виконувати лише майстерня, авторизована для електроінструментів Bosch.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на заводській табличці пристрою для відтяжки шлангів або пружинної відтяжки.

Пружинні відтяжки

- **Перед тим, як виконувати роботи з техобслуговування, настроювати несну здатність або під'єднувати чи від'єднувати пневматичний інструмент, перервіть подачу повітря.** Ці попереджальні заходи запобігають ненавмисному вмиканню пневматичного інструменту.
- **Щоденно перевіряйте підвіску та страхувальний пристрій на предмет корозії та пошкоджень. Доручайте спеціалісту принаймні один раз на рік виконати перевірку пристрою для відтяжки шлангів, зокрема напірного шланга, у відповідності до відповідних національних приписів.** У разі пошкодження пристрій для відтяжки шлангів більше не можна використовувати.

Змащуйте мастилом всі рухомі деталі, які розміщені зовні, як, наприклад, місця тертя на підвісці **2** та страхувальному пристрої **4**.

Регулярно прочищайте ситечко на вході повітря пружинної відтяжки. Для цього відкрутіть шланговий ніпель **14** і прочистіть ситечко від пилу та забруднень. Після цього знову прикрутіть шланговий ніпель.

Щоб запобігти пошкодженню внутрішніх частин клапана пристрою для відтяжки шлангів, при закручуванні і відкручуванні шлангового ніпеля **14** треба притримувати виступаючий сполучний штуцер на вході повітря **7** гайковим ключем (розмір під ключ 17 мм).

Дотримуйтеся рекомендації стосовно добавок у стиснуте повітря, що міститься в інструкції з експлуатації пневматичного інструменту, що застосовується на пружинній відтяжці!

Пружинні відтяжки

- **Щоденно перевіряйте трос, підвіску та страхувальний пристрій (при наявності) на предмет корозії та пошкоджень. Доручайте спеціалісту принаймні один раз на рік виконати перевірку пружинної відтяжки у відповідності до норми ISO 4309.** У разі пошкодження пружинну відтяжку більше не можна використовувати.

Змащуйте мастилом всі рухомі деталі, які розміщені зовні, як, наприклад, місця тертя на підвісці **2** та страхувальному пристрої **4**.

Змащування троса мастилом (вазеліном) без вмісту кислот підвищує його експлуатаційний ресурс.

Приладдя

Повний асортимент високоякісного приладдя Ви можете подивитися в Інтернеті за адресою: www.bosch-pt.com і www.boschproductiontools.com або запитати в спеціалізованому магазині.

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

Robert Bosch GmbH відповідає за відповідність поставленого продукту укладеній угоді згідно законодавства/специфіки країни. З рекламаціями щодо продукту, будь ласка, звертайтеся за такою адресою:

Факс: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Утилізація

Пристрій для відтяжки шлангів або пружинна відтяжка, приладдя та упаковка підлягають екологічно чистій вторинній переробці.

- **Видаляйте мастила і очисні засоби екологічно чистим способом. Зважайте на законодавчі приписи.**

Якщо Ваш пристрій для відтяжки шлангів або пружинна відтяжка остаточно вийшли з ладу, їх треба здати в пункт збору вторинної сировини або в магазин, напр., в авторизовану майстерню Bosch.

Можливі зміни.

Română

Instrucţiuni privind siguranţa şi protecţia muncii

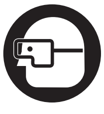
Citiţi şi respectaţi toate instrucţiunile. PĂSTRAŢI ÎN CONDIŢII BUNE PREZENTELE INSTRUCŢIUNI.

- **Balansierele cu furtun şi balansierele cu arc pot fi instalate şi întreţinute numai de către personal de specialitate calificat. Personalul de specialitate trebuie să cunoască pericolele care pot apărea în cursul unor astfel de lucrări.**
- **Nu instalaţi balansierele cu furtun şi balansierele cu arc prevăzute cu o carcasă din material plastic în imediata apropiere a suflantelor cu aer cald.**
- **Nu folosiţi niciodată balansierele cu furtun şi balansierele cu arc care au fost livrate cu un sistem de siguranţă împotriva prăbuşirii 4 şi un lanţ de siguranţă 1, fără aceste dispozitive.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 112 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Izolaţi electric balansierele cu furtun şi balansierele cu arc atunci când le racordaţi la cleşti de sudură.**
- **Instalaţi astfel balansierul cu furtun sau balansierul cu arc încât operatorii să nu lucreze sub sarcini suspendate. Atunci când trageţi scula racordată de balansierul cu furtun sau de balansierul cu arc spre piesa de lucru, unghiul ar trebui să fie de maximum 10°.** Sculele trase într-un unghi mai mare pot sări înainte şi înapoi atunci când sunt lăsate din mână, provocând astfel rănirea persoanelor.
- **Nu depăşiţi în niciun caz sarcina portantă spcificată pe plăcuţa indicatoare a tipului 8.** În caz de supraîncărcare există pericol cauzat de greutăţile care se prăbuşesc.
- **Nu demontaţi niciodată balansierul cu arc sau balansierul cu furtun.** Deschiderea carcasei poate distruge arcul în interior şi face inutilizabil balansierul cu arc sau balansierul cu furtun.
- **Înlocuiţi neîntârziat balansierele cu furtun şi balansierele cu arc după o cădere!** Predaţi pentru reparare balansierele cu furtun şi balansierele cu arc deteriorate la un centru autorizat de asistenţă post-vânzare pentru scule electrice Bosch.

Instrucţiuni de siguranţă pentru balansiere cu furtun



Folosiţi echipament personal de protecţie şi purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie. Folosirea echipamentului personal de protecţie ca masca împotriva prafului, încălţăminte antiderapantă de siguranţă, cască de protecţie, în funcţie de tipul şi domeniul de utilizare al sculei pneumatice, diminuează riscul rănirilor.

- **Folosiţi aer comprimat având clasa de calitate 5 conform ISO 8573-1 şi o unitate de întreţinere separată după balansierul cu furtun.** Aerul de alimentare nu trebuie să conţină corpuri străine şi nu trebuie să fie umed, pentru a proteja balansierul cu furtun împotriva deteriorării, murdăririi şi a formării de rugină.
- **Controlaţi racordurile şi conductele de alimentare.** Toate unităţile de antrenare, cuplajele şi furtunurile trebuie să corespundă specificaţiilor de la paragraful Date tehnice în cea ce priveşte presiunea şi debitul de aer. O presiune prea mică afectează funcţionarea balansierului cu furtun, în timp ce o presiune prea mare poate provoca pagube materiale şi răniri.
- **Protejaţi furtunurile împotriva îndoirii, strangulării, a solvenţilor şi muchiilor ascuţite. Feriţi furtunurile de căldură, ulei şi piese care se rotesc. Schimbaţi neîntârziat un furtun deteriorat.** O conductă de alimentare defectă poate face ca furtunul de aer comprimat să lovească în toate direcţiile provocând răniri. Praful sau şpanul ridicat în aer poate cauza leziuni grave ale ochilor.
- **Aveţi grijă ca brăţările de furtun să fie întotdeauna bine strânse.** Brăţările de furtun care nu sunt bine strânse sau sunt deteriorate, ar putea lăsa aerul să scape necontrolat.
- **Furtunul de aer comprimat trebuie să fie complet înfăşurat atunci când racordaţi scula pneumatică la cupla cu închidere rapidă 12 sau când o deconectaţi de la aceasta.** Furtunurile de aer comprimat derulate fără încărcătură se pot retrage brusc, întocmai unui bici şi provoca răniri.
- **Întrerupeţi alimentarea cu aer înainte de a efectua lucrări de întreţinere, reglaje ale sarcinii portante sau înainte de a racorda sau a îndepărta scula pneumatică.** Această măsură preventivă împiedică pornirea accidentală a sculei pneumatice.
- **Verificaţi zilnic suspensia şi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii cu privire la coroziune şi deteriorări. Asiguraţi cel puţin o dată pe an verificarea de către un expert, conform normelor specifice ţării dumneavoastră, a balansierului cu furtun, în special a furtunului de aer comprimat.** În caz de deteriorare nu mai este permisă utilizarea în continuare a balansierului cu furtun.

Instrucţiuni de siguranţă pentru balansiere cu arc

- **Nu întrebuinţaţi balansierul cu arc drept macara.** Folosirea balansierelor cu arc pe post de macara poate duce la vătămări corporale şi pagube materiale.
- **Înainte de a suspenda o greutate asiguraţi-vă că, cablul este retras în întregime.** Cablurile derulate fără încărcătură se pot retrage brusc, întocmai unui bici şi provoca răniri.
- **Scoateţi din funcţiune balansierul cu arc, atunci când cablul derulat sare înapoi fără încărcătură.** Eventual cablul retras nu mai este corect ancorat, sau clema de suspensie a cablului este ruptă.
- **Verificaţi zilnic cu privire la coroziune şi deteriorări cablul, clema de suspensie şi sistemul de siguranţă împotriva ruperii cablului (în măsura în care acestea există). Asiguraţi verificarea cel puţin o dată pe an a balansierului cu arc, în special a cablului, de către un expert, conform ISO 4309.** În caz de deteriorare nu mai este permisă urtilizarea în continuare a balansierului cu arc.

Descrierea produsului şi a performanţelor

Vă rugăm să desfăşuraţi paginile pliante cu schiţele balansierului cu arc şi ale balansierului cu furtun şi să le lăsaţi desfăşurate cât timp citiţi prezentele instrucţiuni de utilizare.

Utilizare conform destinaţiei

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Balansierul cu furtun este destinat utililzării ca dispozitiv de suspendare tarabil pentru scule pneumatice gata de funcţionare.

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Balansierul cu furtun este destinat utilizării ca dispozitiv de suspendare tarabil pentru scule electrice gata de funcţionare.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 113 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Elemente componente

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schiţa balansierului cu furtun sau a balansierului cu arc de la paginile grafice.

1 Lanţ de siguranţă
2 Clemă de suspendare
3 Piuliţă de asigurare pe clema de suspendare **2**
4 Sistem de siguranţă împotriva prăbuşirii
5 Carcasă
6 Reglare sarcină portantă
7 Ştuţ de racordare la orificiul de admisie aer balansier cu furtun
8 Plăcuţă indicatoare a tipului
9 Cheie imbus (6 mm)
10 Furtun de aer
11 Limitator retragere furtun
12 Cuplaj automat cu închidere rapidă
13 Niplu cu mufă pentru furtun
14 Niplu furtun
15 Brăţară de furtun
16 Furtun de alimentare cu aer
17 Niplu de cuplare (niplu de furtun cu ştuţ pentru furtun)
18 Cuplaj furtun (corpul cuplajului cu filet exterior)
19 Ieşire aer la unitatea de întreţinere
20 Niplu cuplaj cu filet
21 Ştuţ de racordare pentru admisia aerului
22 Niplu pentru furtun în setul de livrare al sculei pneumatice
23 Piesă intermediară furtun cu brăţări de furtun
24 Roată pentru reglarea sarcinii portante
25 Cablu
26 Limitator retragere cablu
27 Cârlig pentru suspendarea sarcinii
28 Cheie imbus (4 mm)
29 Şurub de ajustare pentru reglarea sarcinii portante
30 Clemă de presare pentru asigurarea capătului liber al cablului
31 Lacăt de cablu pentru reglarea lungimii cablului
32 Clemă de cablu pentru limitatorul de retragere cablu

Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în setul de livrare standard.

Date tehnice

Balansier cu furtun (retractor)			
Număr de identificare	0 607 950 ...	... 938	... 939
Capacitate de încărcare	kg lbs	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,2 2,6–4,8
Presiune maximă de alimentare aer	bari psi	10 145	10 145
Filet racord	G 1/4"	●	●
Lărgime interioară furtun	mm in	5 0,2	5 0,2
Lungime maximă derulare furtun	mm in	800 31,5	800 31,5
Greutate	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Balansier cu cablu						
Număr de identificare	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Capacitate de încărcare	kg lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
lungime maximă extragere cablu	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Greutate	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Balansier cu cablu					
Număr de identificare	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Capacitate de încărcare	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
lungime maximă extragere cablu	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Greutate	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 114 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Declaraţie de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde următoarelor standarde sau documente normative: EN ISO 12100 conform dispoziţiilor Directivei 2006/42/CE.

Documentaţie tehnică la:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montare

- **Dispozitivul, pe care sunt montate clema de suspendare 2 şi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii 4 ale balansierului cu furtun sau ale balansierului cu arc, trebuie să fie proiectat cu un factor de siguranţă 5.** Pentru a lucra sigur cu balansierul cu furtun sau cu balansierul cu arc, calculaţi greutatea balansierului cu furtun sau a balansierului cu arc (vezi paragraful „Date tehnice“) la care adăugaţi sarcina portantă maximă (greutatea sculei pneumatice fixate) şi înmulţiţi această sumă cu 5.
- **După o cădere, înlocuiţi neîntârziat balansierele cu furtun şi balansierele cu arc!** Încredinţaţi spre reparare balansierele cu furtun şi balansierele cu arc deteriorate unui centru autorizat de asistenţă post-vânzare pentru scule electrice Bosch.

Suspendarea balansierului cu furtun

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Atârnaţi balansierul cu furtun, cu clema de suspendare **2** într-un punct fix, cu suficientă stabilitate.

Strângeţi bine piuliţa de asigurare **3** pe clema de suspendare **2**, pentru ca balansierul cu furtun să nu alunece afară din clema de suspendare.

Fixaţi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii **4** independent de clema de suspendare **2**.

Aveţi grijă ca mobilitatea balansierului cu furtun să nu fie afectată de lanţul de siguranţă **1** al sistemului de siguranţă împotriva prăbuşirii. Trebuie să fie posibilă o pendulare în direcţia balansierului cu furtun.

Drumul de cădere posibil în caz de prăbuşire nu trebuie sa depăşească 1 m.

Suspendarea balansierului cu arc

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Atârnaţi balansierul cu arc, cu clema de suspendare **2** într-un punct fix, cu suficientă stabilitate.

Tip 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Atârnaţi balansierul cu arc, cu clema de suspendare **2** într-un punct fix, cu suficientă stabilitate.

Strângeţi bine piuliţa de asigurare **3** pe clema de suspendare **2**, pentru ca balansierul cu arc să nu alunece afară din clema de suspendare.

Fixaţi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii **4** independent de clema de suspendare **2**.

Aveţi grijă ca mobilitatea balansierului cu arc să nu fie afectată de lanţul de siguranţă **1** al sistemului de siguranţă împotriva prăbuşirii. Trebuie să fie posibilă o pendulare în direcţia balansierului cu arc.

Drumul de cădere posibil în caz de prăbuşire nu trebuie sa depăşească 1 m.

Racordarea la instalaţia de alimentare cu aer

Tip 0 607 950 938 | ... 939

- **Aveţi grijă ca presiunea aerului să nu fie inferioară valorii de 6,3 bari (91 psi), deoarece scula pneumatică este proiectată pentru această presiune de regim.**

Pentru atingerea unor performanţe de lucru maxime, trebuie respectate valorile referitoare la lărgimea interioară a furtunului şi la filetul de racordare menţionate în tabelul „Date tehnice“. Pentru menţinerea puterii nominale se vor folosi numai furtunuri până la o lungime de maximum 4 m.

Aerul comprimat nu trebuie să conţină corpuri străine şi să nu fie umed pentru a proteja scula pneumatică împotriva deteriorărilor, murdăririi şi formării de rugină.

Indicaţie: Este necesară utilizarea unei unităţi de întreţinere pentru aer comprimat. Aceasta asigură funcţionarea impecabilă a sculelor pneumatice.

Respectaţi instrucţiunile de folosire ale unităţii de întreţinere.

Toate armăturile, conductele de legătură şi furtunurile trebuie să fie calibrate corespunzător presiunii şi debitului de aer necesar.

Evitaţi strangulările conductelor de alimentare, de exemplu prin strivire, îndoire sau smulgere!

În caz de dubiu, cu scula pneumatică pornită, verificaţi cu un manometru presiunea la admisia aerului.

Racordarea instalaţiei de alimentare cu aer la balansierul cu furtun (vezi figura A)

Înşurubaţi niplul de furtun **14** în ştuţul de racordare la orificiul de admisie aer **7**.

Pentru evitarea deteriorării componentelor de ventil din interiorul balansierului cu furtun, ar trebui ca la înşurubarea şi deşurubarea niplului de furtun **14**, să ţineţi contra la ştuţul de racordare ieşit în afară din dispozitivul de admisie a aerului **7** cu o cheie fixă (deschidere cheie 17 mm).

Slăbiţi brăţările de furtun **15** ale furtunului de alimentare cu aer **16**. Treceţi un capăt al furtunului de alimentare cu aer peste niplui de furtun **14** şi strângeţi din nou bine brăţara de furtun. Trageţi apoi celălalt capăt al futrtunului de alimentare cu aer peste niplul de cuplaj **17** şi fixaţi furtunul de alimentare cu aer, strângând bine şi cealaltă brăţară de furtun.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 115 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Introduceţi prin înşurubare un cuplaj de furtun **18** automat în tubul de ieşire a aerului al unităţii de întreţinere **19**. Cuplajele de furtun automate permit o racordare rapidă şi întrerup automat alimentarea cu aer în momentul decuplării.

Introduceţi niplul de cuplaj **17** în cuplajul **18**, pentru a racorda furtunul de alimentare cu aer la unitatea de întreţinere.

Racordarea sculei pneumatice la balansierul cu furtun (vezi figura B)

- ▶ **Furtunul de aer comprimat trebuie să fie complet înfăşurat atunci când racordaţi scula pneumatică la cupla cu închidere rapidă 12 sau când o deconectaţi de la aceasta.** Furtunurile de aer comprimat derulate fără încărcătură se pot retrage brusc, întocmai unui bici şi provoca răniri.
- ▶ **Respectaţi cel puţin sarcina portantă minimă şi nu depăşiţi sarcina portantă maximă specificată (vezi paragraful „Date tehnice").** Depăşirea domeniului sarcinii portante duce la defectarea arcului din carcasă.

Aveţi două posibilităţi de racordare a sculei pneumatice la balansierul cu furtun:

- Achiziţionaţi un niplu de cuplaj cu filet **20**, care să se potrivească în ştuţul de racordare la orificiul de admisie a aerului **21** al sculei dumneavoastră pneumatice (vezi paragraful „Racordarea la instalaţia de alimentare cu aer" din instrucţiunile de folosire ale sculei pneumatice), astfel încât să puteţi racorda şi decupla scula pneumatică direct de la balansierul cu furtun.
  Aveţi grijă să nu puneţi involuntar în funcţiune scula pneumatică atunci când conectaţi niplul de cuplaj **20** la cupla cu închidere rapidă **12**.
- Conectaţi niplul cu mufă pentru furtun **13** şi niplul de furtun **22** din setul de livrare al sculei dumneavoastră pneumatice, cu piesa intermediară scurtă pentru furtun **23**. Strângeţi bine brăţările de furtun.
  Aveţi grijă să nu puneţi involuntar în funcţiune scula pneumatică atunci când conectaţi niplul de furtun **13** la cupla cu închidere rapidă **12**.

Funcţionare

Raglarea balansierului cu furtun

- ▶ **Nu depăşiţi lungimea maximă de tragere a furtunului (vezi paragraful „Date tehnice").**

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Reglaţi mai întâi sarcina portantă (vezi „Reglarea sarcinii portante la balansierele cu furtun", pagina 115).

Slăbiţi şurubul cu capul crestat în cruce de pe limitatorul de tragere furtun **11**.

Ajustaţi furtunul de aer comprimat **10** la lungimea dorită şi strângeţi din nou bine şurubul cu capul crestat în cruce de pe limitatorul de retragere furtun.

Reglarea lungimii cablului

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Balansierele cu arc se livrează din fabrică cu un cablu mai lung **25**, astfel încât lungimea cablului să poată fi adaptată individual.

Trageţi cablul **25** prin lacătul de cablu **31**.

Respectaţi o disanţă minimă de 1 m:

- La tipul 0 607 950 954|... 955|... 956 între limitatorul de retragere a cablului **26** şi lacătul de cablu **31**.
- La tipul 0 607 950 957|... 958 între clema de cablu **32** şi lacătul de cablu **31**.

Reglaţi lungimea dorită a cablului şi strângeţi bine clema de presare **30**.

Tăiaţi capătul de cablu rămas liber în spatele clemei de presare **30**.

Reglarea extragerii cablului

- ▶ **Nu depăşiţi lungimea maximă de extragere a cablului (vezi paragraful „Date tehnice").**

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

La balansierele cu arc nu este posibilă limitarea retragerii cablului.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

Reglaţi mai întâi sarcina portantă (vezi „Reglarea sarcinii portante la balansierele cu arc", pagina 116).

Slăbiţi şuruburile clemei de cablu **32**.

Reglaţi cablul **25** la lungimea dorită şi strângeţi din nou bine şuruburile pe clema de cablu **32**.

Limitatorul elastic de retragere a cablului **26** poate fi deplasat manual.

Reglarea sarcinii portante la balansierele cu furtun

- ▶ **Respectaţi cel puţin sarcina portantă minimă şi nu depăşiţi sarcina portantă maximă specificată (vezi paragraful „Date tehnice").** Depăşirea domeniului sarcinii portante duce la defectarea arcului din carcasă.

Prima instalare

Pentru menajarea balansierelor cu furtun, acestea sunt reglate din fabrică la sarcina portantă minimă.

Fixarea unei încărcături ar putea provoca extragerea completă a furtunului şi duce la defecţiuni şi vătămări corporale.

De aceea, după suspendare, reglaţi la balansierul fără încărcătură suspendată, forţa de retragere maximă (vezi „Reglarea forţei de retragere").

Apoi forţa de retragere poate fi adaptată la încărcătura suspendată de balansier.

Reglarea forţei de retragere

Racordaţi scula pneumatică la balansierul cu furtun (vezi „Racordarea sculei pneumatice la balansierul cu furtun", pagina 115).

Pentru a **reduce forţa de retragere**, introduceţi cheia imbus **9** în orificiul dispozitivului de reglare a sarcinii portante **6**, apăsaţi şurubul de reglare împingându-l în interiorul dispozitivului de reglare a sarcinii portante şi răsuciţi cheia imbus în sens contrar mişcării acelor de ceasornic, până când greutatea suspendată se echilibrează.

Pentru a **creşte forţa de retragere**, introduceţi cheia imbus **9** în orificiul dispozitivului de reglare a sarcinii portante **6**, păsaţi şurubul de reglare împingându-l în interiorul dispozitivului de reglare a sarcinii portante şi răsuciţi cheia imbus în sensul mişcării acelor de ceasornic, până când greutatea suspendată se echilibrează.

- La tipul 0 607 950 938 maximum 4 ture.
- La tipul 0 607 950 939 maximum 2½ ture.

Forţa optimă de retragere va fi atinsă în momentul în care scula pnuumatică poate fi trasă uşor în poziţia dorită iar după eliberare revine din nou în poziţia iniţială.

Reglarea sarcinii portante la balansierele cu arc

- **Înainte de a suspenda o greutate asiguraţi-vă că, cablul este retras în întregime.** Cablurile derulate fără încărcătură se pot retrage brusc, întocmai unui bici şi provoca răniri.
- **Respectaţi cel puţin sarcina portantă minimă şi nu depăşiţi sarcina portantă maximă specificată (vezi paragraful „Date tehnice").** Depăşirea domeniului sarcinii portante duce la defectarea arcului din carcasă.

Balansierele cu arc sunt reglate din fabrică la sarcina portantă maximă.

Fixaţi încărcătura:

- La tipurile 0 607 950 950, ... 951, ... 952 şi... 953 prin atârnare în cârligul de suspendare cu siguranţă **27**.
- La tipurile 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 und ... 958 prin atârnare în cârligul de suspendare **27** şi strângerea piuliţei de asigurare.

Reglajul corect al sarcinii portante se obţine atunci când scula atârnată poate fi trasă uşor în poziţia dorită iar după eliberare revine din nou în poziţia iniţială.

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Pentru a **reduce forţa de retragere**, împingeţi roata de mână **24** spre carcasă şi, apăsând-o, rotiţi-o în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Întoarceţi roata de mână, apăsând-o, în paşi de câte 60°, înainte de a o lăsa să se înclicheteze.

Pentru a **creşte forţa de retragere**, împingeţi roata de mână **24** spre carcasă şi, apăsând-o, rotiţi-o în sensul mişcării acelor de ceasornic.

- La tipul 0 607 950 950 maximum 2 ture.
- La tipul 0 607 950 951 maximum 4 ture.

Tip 0 607 950 952 | ... 953

- **Purtaţi mănuşi de protecţie şi ţineţi strâns cheia imbus atunci când efectuaţi reglajul sarcinii portante.** În cazul reglajului sarcinii portante maxime, arcul dispozitivului de reglare a sarcinii portante este puternic tensionat, el putându-se destinde brusc în momentul introducerii cheii imbus.

Introduceţi cheia imbus **28** în zăvorul cu arc al dispozitivului de reglare a sarcinii portante **6**.

Pentru a **reduce forţa de retragere**, împingeţi în interior zăvorul cu arc şi răsuciţi cheia imbus **28** în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Pentru a **creşte forţa de retragere**, împingeţi în interior zăvorul cu arc şi răsuciţi cheia imbus **28** în sensul mişcării acelor de ceasornic.

- La tipul 0 607 950 952 maximum 4 ture.
- La tipul 0 607 950 953 maximum 5,6 ture.

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- **Purtaţi mănuşi de protecţie şi ţineţi strâns cheia imbus atunci când efectuaţi reglajul sarcinii portante.** În cazul reglajului sarcinii portante maxime, arcul dispozitivului de reglare a sarcinii portante este puternic tensionat, el putându-se destinde brusc în momentul introducerii cheii imbus.

Introduceţi cheia imbus **9** în locaşul şurubului de reglare **29**. Şurubul de reglare acţionează asupra zăvorului cu arc al dispozitivului de reglare a sarcinii portante **6**.

Pentru a **reduce forţa de retragere**, răsuciţi cheia imbus **9** în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Pentru a **creşte forţa de retragere**, răsuciţi cheia imbus **9** în sensul mişcării acelor de ceasornic.

- La tipul 0 607 950 954 maximum 11½ ture.
- La tipul 0 607 950 955 maximum 10 ture.
- La tipul 0 607 950 956 maximum 4¼ ture.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

- **Purtaţi mănuşi de protecţie şi ţineţi strâns cheia imbus atunci când efectuaţi reglajul sarcinii portante.** În cazul reglajului sarcinii portante maxime, arcul dispozitivului de reglare a sarcinii portante este puternic tensionat, el putându-se destinde brusc în momentul introducerii cheii imbus.

Introduceţi cheia imbus **9** în zăvorul cu arc al dispozitivului de reglare a sarcinii portante **6**.

Pentru a **reduce forţa de retragere**, împingeţi în interior zăvorul cu arc şi răsuciţi cheia imbus **9** în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Pentru a **creşte forţa de retragere**, împingeţi în interior zăvorul cu arc şi răsuciţi cheia imbus **9** în sensul mişcării acelor de ceasornic.

- La tipul 0 607 950 957 maximum 11 ture.
- La tipul 0 607 950 958 maximum 5 ture.

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

Dacă, în ciuda procedeelor riguroase de fabricaţie şi control, balansierul cu furtun respectiv balansierul cu arc se defectează totuşi, repararea acestuia se va face la un centru autorizat de asistenţă post-vânzare pentru scule electrice Bosch.

În caz de întrebări şi comenzi de piese de schim vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de idenificare compus din 10 cifre de pe plăcţa indicatoare a tipului balansierului cu furtun respectiv a balansierului cu arc.

Balansiere cu furtun

- **Întrerupeţi alimentarea cu aer înainte de a efectua lucrări de întreţinere, reglaje ale sarcinii portante sau înainte de a racorda sau a îndepărta scula pneumatică.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 117 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Această măsură preventivă împiedică pornirea accidentală a sculei pneumatice.

- **Verificaţi zilnic suspensia şi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii cu privire la coroziune şi deteriorări. Asiguraţi cel puţin o dată pe an verificarea de către un expert, conform normelor specifice ţării dumneavoastră, a balansierului cu furtun, în special a furtunului de aer comprimat.** În caz de deteriorare nu mai este permisă utilizarea în continuare a balansierului cu furtun.

Ungeţi toate componentele exterioare mobile, cum ar fi punctele de fricţiune de pe clema de suspendare **2** şi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii **4**.

Curăţi regulat sita orificiului de admisie aer a balansierului cu furtun. Deşurubaţi în acest scop niplul de furtun **14** şi îndepărtaţi particulele de praf şi murdărie de pe sită. Înşurubaţi apoi din nou strâns niplul de furtun.

Pentru evitarea deteriorării componentelor de ventil din interiorul balansierului cu furtun, ar trebui ca la înşurubarea şi deşurubarea niplului de furtun **14**, să ţineţi contra la ştuţul de racordare ieşit în afară din dispozitivul de admisie a aerului **7** cu o cheie fixă (deschidere cheie 17 mm).

Respectaţi recomandarea privind adaosurile la aerul comprimat, cuprinsă în instrucţiunile de folosire ale sculei pneumatice racordate la balansierul cu furtun!

Balansiere cu arc

- **Verificaţi zilnic cu privire la coroziune şi deteriorări cablul, clema de suspensie şi sistemul de siguranţă împotriva ruperii cablului (în măsura în care acestea există). Asiguraţi verificarea cel puţin o dată pe an a balansierului cu arc, în special a cablului, de către un expert, conform ISO 4309.** În caz de deteriorare nu mai este permisă urtilizarea în continuare a balansierului cu arc.

Ungeţi toate componentele exterioare mobile, cum ar fi punctele de fricţiune de pe clema de suspendare **2** şi sistemul de siguranţă împotriva prăbuşirii **4**.

Ungerea cablului cu o unsoare fără acid (vaselină) prelungeşte durata de viaţă a acestuia.

Accesorii

Vă puteţi informa cu privire la programul complet de accesorii de calitate la adresa de internet www.bosch-pt.com şi www.boschproductiontools.com sau la distribuitorul dumneavoastră autorizat.

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

Robert Bosch GmbH garantează livrarea conform contractului pentru acest produs în cadrul prevederilor legale/specifice fiecărei ţări. În caz de reclamaţii legate de produs vă rugăm să vă adresaţi la:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Eliminare

Balansierul cu furtun respectiv balansierul cu arc, accesoriile şi ambalajul trebuie direcţionate către o staţie de reciclare ecologică.

- **Eliminaţi ecologic lubrifianţii şi detergenţii. Respectaţi prevederile legale.**

În cazul în care balansierul dumneavoastră cu furtun respectiv balansierul cu arc devine inutilizabil, vă rugăm să-l direcţionaţi către un centru de reciclare sau să-l predaţi la magazinul de provenienţă, de exemplu la un centru autorizat de asistenţă post-vânzare Bosch.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

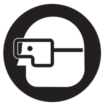
Необходимо е да прочетете и спазвате стриктно всички указания. СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

- **Допуска се инсталирането и техническото обслужване на пневматични и пружинни балансьори да се извършва само от квалифицирани техници. Техниците трябва да са запознати с опасностите, които могат да възникнат.**
- **Не инсталирайте пневматични и пружинни балансьори с пластмасови корпуси в непосредствена близост до калорифери.**
- **Когато пневматичните и пружинните балансьори са комплектовани с механизъм за осигуряване срещу падане 4 и осигурителна верига 1, не ги използвайте без тях.**
- **Когато с пневматичните и пружинните балансьори захващате заваръчни клеми, осигурявайте електрическата им изолация.**
- **Инсталирайте пневматични и пружинни балансьори така, че обслужващото лице да не се намира под окачени товари. Когато теглите инструмента, като дърпате пневматичния, респ. пружинния балансьор, ъгълът на отклонение от вертикалата трябва да е най-много 10°.** Инструменти, отместени на по-голям ъгъл, при отпускане могат да се залюлеят като махало, да се ускорят и да наранят хора.
- **Никога не надхвърляйте обозначената на табелката 8 товароносимост.** При претоварване съществува опасност от нараняване вследствие на падането на окачения товар.
- **Никога не разглобявайте пневматични и пружинни балансьори.** Отварянето на корпуса може да повреди намиращата се вътре пружина и да ги направи неизползваеми.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 118 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **След изпускане незабавно заменяйте пневматичния, респ. пружинния балансьор!** Допускайте ремонтът на пневматични и пружинни балансьори да се извършва само в оторизирани сервизи за електроинструменти на Бош.

Указания за безопасна работа с балансьори за пневматични инструменти



Носете лични предпазни средства и винаги предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства, като противопрахова маска, обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) в зависимост от вида на пневматичния инструмент и на извършваната дейност, намалява риска от възникване на трудова злополука.

- **Използвайте сгъстен въздух с клас на качество 5 по ISO 8573-1 и самостоятелен комбиниран предпазен редуцир-вентил в близост до пневматичния балансьор.** За да бъде предпазен пневматичният балансьор от повреждане и кородиране, подаваният сгъстен въздух не трябва да съдържа чужди тела и влага.
- **Проверявайте връзките и тръбопроводите.** Всички комбинирани редуцир-вентили, съединения и маркучи трябва да съответстват на техническите параметри по отношение на налягане и дебит. Твърде ниско налягане вреди на правилното функциониране на пневматичния балансьор, твърде високо може да го увреди и да причини наранявания.
- **Предпазвайте маркучите от прегъване, стесняване, както и от влизане в съприкосновение с разтворители и остри ръбове. Дръжте маркучите на безопасно разстояние от източници на топлина и въртящи се звена на машини, предпазвайте ги от омасляване. Заменяйте повредени маркучи незабавно.** Повредена връзка може да предизвика скъсване и ускоряващ се в различни посоки вследствие на реактивните сили свободен край на маркуч, който да причини наранявания. Вдигнати и завихрени от въздушната струя прах и стружки могат да причинят тежки травми на очите.
- **Внимавайте всички скоби на маркучи да са постоянно здраво затегнати.** Незатегнати или повредени скоби на маркучи могат да причинят неконтролирано изтичане на въздух.
- **Включвайте и изключвайте пневматичния инструмент към куплунга за бързо съединяване 12 винаги при напълно навит маркуч за сгъстен въздух.** Изтеглен маркуч за сгъстен въздух може да бъде ускорен и навит рязко и с камшично движение да предизвика наранявания.
- **Преди да извършвате техническо обслужване, да настройвате носения товар или да включвате и изключвате пневматичния инструмент прекъсвайте подаването на сгъстен въздух.** Тази предпазна мярка предотвратява неволното задействане на пневматичния инструмент.
- **Ежедневно проверявайте халката за окачване и допълнителното осигуряване срещу падане за корозия и повреди. Осигурявайте най-малко веднъж годишно проверка на пневматичния балансьор, особено на маркуча за сгъстен въздух, от оторизирана организация съгласно валидната в съответната страна нормативна уредба.** При повреждане не се допуска по-нататъшното използване на пневматичния балансьор.

Указания за безопасна работа на пружинни балансьори

- **Не използвайте пружинния балансьор като кран.** Използването на пружинния балансьор като кран може да предизвика травми и материални щети.
- **Окачвайте и откачайте товари винаги при напълно навито въже.** Изтеглено въже може да бъде ускорено и навито рязко и с камшично движение да предизвика наранявания.
- **Ако изтегленото въже без товар е било ускорено и навито рязко, не използвайте повече пружинния балансьор.** Възможно е рязко навитото въже да не е захванато правилно или окачването му да се е счупило.
- **Ежедневно проверявайте халката за окачване и допълнителното осигуряване срещу падане за корозия и повреди. Осигурявайте най-малко веднъж годишно проверка по ISO 4309 от оторизирана организация на пружинния балансьор и специално на въжето.** При повреждане не се допуска по-нататъшното използване на пружинния балансьор.

Описание на продукта и възможностите му

Моля, разтворете разгъващите се страници с фигурите на пневматичния, респ. пружинния балансьор и ги оставете така, докато четете ръководството за експлоатация.

Предназначение на инструмента

Модел 0 607 950 938 | ... 939

Пневматичният балансьор е предназначен за използване като регулируемо приспособление за окачване на пневматични инструменти с допуск за работа.

Модел 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Пружинният балансьор е предназначен за използване като регулируемо приспособление за окачване на електроинструменти с допуск за работа.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на пневматичния, респ. пружинния балансьор.

1 Осигурителна верига
2 Механизъм за окачване
3 Осигурителна гайка на окачването **2**

4 Осигуряване срещу падане
5 Корпус
6 Механизъм за регулиране на силата на окачения товар
7 Присъединителен щуцер за входящия въздух на пневматичния балансьор
8 Табелка
9 Шестостенен ключ (6 mm)
10 Маркуч за сгъстен въздух
11 Ограничител за навиването на маркуча
12 Нипел за бързо присъединяване
13 Нипел с муфа за маркуча
14 Нипел за маркуча
15 Скоба за маркуча
16 Маркуч за подаване на сгъстен въздух
17 Съединителен нипел (нипел с конусен щуцер за маркуч)
18 Съединително звено (с външна резба)
19 Изходящ отвор на комбинирания предпазител
20 Съединителен нипел с резба
21 Присъединителен щуцер на отвора за входящия въздух
22 Нипел за маркуча, включен в окомплектовката на пневматичния инструмент
23 Щуцер за маркуч със скоби за захващане на маркуча
24 Ръчно колело за настройване на силата на теглото на окачения товар
25 Въже
26 Еластичен ограничител на навиването на въжето
27 Кука за окачване на товари
28 Шестостенен ключ (4 mm)
29 Регулиращ винт за настройване на силата на теглото на окачения товар
30 Осигуряваща клема на края на въжето
31 Застопоряваща скоба за регулиране на дължината на въжето
32 Клема на ограничителя за навиване на въжето

Изобразените на фигурите или описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

Технически данни

Пневматичен балансьор			
Каталожен номер	0 607 950 ...	... 938	... 939
Диапазон на носения товар	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
макс. налягане на подавания сгъстен въздух	bar psi	10 145	10 145
Присъединителна резба	G 1/4"	●	●
Светъл отвор	mm in	5 0,2	5 0,2
макс. дължина на изтегления маркуч	mm in	800 31,5	800 31,5
Маса	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Пружинен балансьор						
Каталожен номер	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Диапазон на носения товар	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
макс. дължина на изтегляне на въжето	mm in	2 000 78,7	2 000 78,7	1 600 62,9	1 600 62,9	3 000 118,1
Маса	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Пружинен балансьор					
Каталожен номер	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Диапазон на носения товар	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
макс. дължина на изтегляне на въжето	mm in	3 000 118,1	3 000 118,1	1 500 59	1 500 59
Маса	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 120 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описания в раздела «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN ISO 12100 съгласно изискванията на Директива 2006/42/EO.

Подробни технически описания при:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Монтиране

- **Приспособлението, към което се захващат халката за окачване 2 и осигуряването срещу падане 4 на пневматичния, респ. пружинния балансьор, трябва да е проектирано с коефициент на сигурност 5.** За да работите сигурно с пневматичния, респ. пружинния балансьор, определете сумата от собственото тегло на пневматичния, респ. пружинния балансьор (вижте раздела «Технически данни») и максималното допустимо натоварване (масата на захванатия с балансьора инструмент) и я умножете по 5.
- **След изпускане на пневматичния, респ. пружинния балансьор го заменяйте незабавно!** Допускайте повредени пневматични, респ. пружинни балансьори да бъдат ремонтирани само в оторизирани сервизи за електроинструменти на Бош.

Захващане на пневматични балансьори

Модел 0 607 950 938 | ... 939

Окачете пневматичния балансьор към здрав и стабилен носещ елемент, като използвате халката за окачване **2**.

Затегнете осигурителната гайка **3** на халката за окачване **2**, за да няма опасност пневматичният балансьор да се откачи.

Закрепете осигуряването срещу падане **4** независимо от халката за окачване **2**.

Внимавайте осигурителната верига **1** да не ограничавана подвижността на пневматичния балансьор. Пневматичният балансьор трябва да може свободно да се движи като махало по направление на изтеглянето на маркуча.

Не се допуска при евентуално падане разстоянието да е по-голямо от 1 m.

Окачване на пружинен балансьор

Модел 0 607 950 950 | ... 951

Окачете пружинния балансьор към здрав и стабилен носещ елемент, като използвате халката за окачване **2**.

Модел 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Окачете пружинния балансьор към здрав и стабилен носещ елемент, като използвате халката за окачване **2**.

Затегнете осигурителната гайка **3** на халката за окачване **2**, за да няма опасност пружинният балансьор да се откачи.

Закрепете осигуряването срещу падане **4** независимо от халката за окачване **2**.

Внимавайте осигурителната верига **1** да не ограничавана подвижността на пружинния балансьор. Пружинният балансьор трябва да може свободно да се движи като махало по направление на изтеглянето на въжето.

Не се допуска при евентуално падане разстоянието да е по-голямо от 1 m.

Включване към системата за сгъстен въздух

Модел 0 607 950 938 | ... 939

- **Внимавайте налягането на сгъстения въздух да не е по-малко от 6,3 bar (91 psi), тъй като пневматичният инструмент е проектиран за такова налягане.**

За постигането на максимална производителност е необходимо спазването на посочените в таблица «Технически данни» стойности за светъл отвор на маркуча, както и на присъединителната резба. За запазването на пълната мощност използвайте маркучи с максимална обща дължина 4 m.

За да бъде предпазен пневматичният инструмент от увреждане, ръжда и замърсяване, подаваният сгъстен въздух не трябва да съдържа твърди частици и влажност.

Упътване: Необходимо е използването на комбиниран предпазител (обезвлажнител, омаслител, предпазен и/или редуцир-вентил). Той осигурява оптимални условия за безаварийна работа на пневматичните инструменти.

Спазвайте указанията в ръководството за експлоатация на комбинирания предпазител.

Цялата използвана арматура, съединителни звена и маркучи трябва да съответстват на номиналните налягане и дебит на сгъстения въздух.

Избягвайте стеснявания на въздухоподаващите маркучи, напр. в резултат на прегъване, притискане или силно обтягане!

При съмнение проверявайте с манометър налягането на входа на пневматичния инструмент по време на работа.

Включване на подаването на въздух към пневматичен балансьор (вижте фиг. А)

Навийте нипела за маркуча **14** в присъединителния щуцер за входящия въздух **7**.

За да предотвратите повреждане на вътрешните елементи на вентила на пневматичния балансьор, при навиването и развиването на нипела за маркуча **14** захванете и задръжте неподвижен присъединителния щуцер **7** с гаечен ключ (размер 17 mm).

Освободете скобите **15** на маркуча за подаване на сгъстен въздух **16**. Вкарайте единия край на маркуча за подаване на сгъстен въздух на нипела **14** и затегнете скобата. След това вкарайте другия край на маркуча на съединителния нипел **17** и го застопорете, като затегнете и другата скоба.

Навийте автоматичен съединител за маркуч **18** на изходящия отвор на комбинирания предпазител **19**. Автоматичните съединители позволяват бързото свързване на маркучите и при отделяне автоматично спират изтичането на въздух.

За да включите маркуча за подаване на сгъстен въздух към комбинирания редуцир-вентил, вкарайте съединителния нипел **17** в автоматичното съединително звено **18**.

Включване на пневматичния инструмент към пневматичния балансьор (вижте фиг. B)

- **Включвайте и изключвайте пневматичния инструмент към куплунга за бързо съединяване 12 винаги при напълно навит маркуч за сгъстен въздух.** Изтеглен маркуч за сгъстен въздух може да бъде ускорен и навит рязко и с камшично движение да предизвика наранявания.
- **Не надхвърляйте границите за минимален и максимален товар (вижте раздела «Технически данни»).** Излизане извън границите на допустимия диапазон за товара поврежда пружината в корпуса на балансьора.

Имате две възможности, за да включите пневматичния инструмент към пневматичния балансьор:

- Трябва да се снабдите със съединителен нипел с резба **20**, който е подходящ за входящия отвор за сгъстен въздух **21** на Вашия пневматичен инструмент (вижте раздела «Включване към системата за сгъстен въздух» в ръководството за експлоатация на Вашия пневматичен инструмент), така че да можете да включвате и отделяте пневматичния инструмент непосредствено от пневматичния балансьор.
  Внимавайте при свързване на съединителния нипел **20** към нипела за бързо съединяване **12** пневматичният инструмент да не се задейства по невнимание.
- Можете да свържете нипела с муфа за маркуча **13** и нипела **22**, който е включен в окомплектовката на Вашия пневматичен инструмент, с късо междинно парче маркуч **23**. Затегнете здраво скобите на маркучите.
  Внимавайте при свързване на нипела с муфа за маркуча **13** с нипела за бързо свързване **12** пневматичният инструмент да не се задейства по невнимание.

Работа

Регулиране на изтеглянето на маркуча

- **Не надхвърляйте максимално допустимата дължина на изтегляне на маркуча (вижте раздела «Технически данни»).**

Модел 0 607 950 938 | ... 939

Първо настройте силата на тежест на окачения товар (вижте «Настройване на силата на тежестта на окачения товар при пневматичните балансьори», страница 121).

Развийте винта с глава с кръстат шлиц на ограничителя за навиването на маркуча **11**.

Настройте маркуча **10** на желаната дължина и отново затегнете винта на ограничителя за навиването на маркуча.

Настройване на дължината на маркуча

Модел 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

От завода-производител пружинните балансьори се доставят с по-дълго въже **25**, така че дължината на въжето може да бъде настроена в зависимост от конкретното приложение.

Издърпайте въжето **25** през застопоряващата скоба **31**.

Спазвайте минимално разстояние 1 m:

- При моделите 0 607 950 954|... 955|... 956 между ограничителя за изтегляне на въжето **26** и скобата **31**.
- При моделите 0 607 950 957|... 958 между клемата **32** и скобата **31**.

Настройте желаната дължина на въжето и натиснете осигуряващата клема **30**, за да я застопорите.

Срежете излишната дължина на въжето след осигуряващата клема **30**.

Настройване на изтеглянето на въжето

- **Не надхвърляйте максималната дължина на изтегляне на въжето (вижте раздела «Технически данни»).**

Модел 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

При тези пружинни балансьори не е възможно ограничаване на изтеглената дължина на въжето.

Модел 0 607 950 957 | ... 958

Първо настройте силата на тежестта на окачения товар (вижте «Регулиране на силата на повдигане при пружинните балансьори», страница 122).

Освободете винтовете на клемата на ограничителя за навиване на въжето **32**.

Настройте въжето **25** на желаната дължина и отново затегнете винтовете на клемата на ограничителя за навиване на въжето **32**.

Еластичният ограничител за навиване на въжето **26** може да бъде изместен на ръка.

Настройване на силата на тежестта на окачения товар при пневматичните балансьори

- **Не надхвърляйте границите за минимален и максимален товар (вижте раздела «Технически данни»).** Излизане извън границите на допустимия диапазон за товара поврежда пружината в корпуса на балансьора.

Първоначално инсталиране

За да бъдат предпазвани маркучите, в завода производител е настроена минималната сила на тежестта.

Захващането на товар би могло да предизвика пълното размотаване на маркуча, както и трудови злополуки или материални щети.

Затова след окачване на пневматичния балансьор първо настройте максимална сила на повдигане (вижте «Регулиране на силата на повдигане»).

Впоследствие силата на повдигане може да бъде настроена съобразно силата на тежестта на окачения товар.

Регулиране на силата на повдигане

Монтирайте пневматичния инструмент към пневматичния балансьор (вижте «Включване на пневматичния инструмент към пневматичния балансьор», страница 121).

За да **намалите силата на повдигане**, вкарайте шестостенния ключ **9** в механизма за регулиране на силата **6**, притиснете регулиращия винт навътре и завъртете шестостенния ключ обратно на часовниковата стрелка, докато окаченият товар бъде балансиран.

За да **увеличите силата на повдигане**, вкарайте шестостенния ключ **9** в механизма за регулиране на силата **6**, притиснете регулиращия винт навътре и завъртете шестостенния ключ по посока на часовниковата стрелка, докато окаченият товар бъде балансиран.

- При модел 0 607 950 938 най-много на 4 оборота.
- При модел 0 607 950 939 най-много на 2½ оборота.

Оптимална сила на повдигане се постига, когато пневматичният инструмент може да бъде изтеглен до желаната позиция относително лесно и при отпускане отново се връща в изходната си позиция.

Регулиране на силата на повдигане при пружинните балансьори

- ▶ **Окачвайте и откачайте товари винаги при напълно навито въже.** Изтеглено въже може да бъде ускорено и навито рязко и с камшично движение да предизвика наранявания.
- ▶ **Не надхвърляйте границите за минимален и максимален товар (вижте раздела «Технически данни»).** Излизане извън границите на допустимия диапазон за товара поврежда пружината в корпуса на балансьора.

В завода-производител пружинните балансьори се настройват на максималната сила на повдигане.

Закрепете товара:

- При модели 0 607 950 950, ... 951, ... 952 и ... 953 чрез окачване на куката за товари с осигуряващ език **27**.
- При моделите 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 и ... 958 чрез окачване на куката **27** и затягане на осигурителната гайка.

Правилната сила на повдигане е достигната, когато окаченият инструмент може да бъде изтеглен до желаната позиция относително лесно и при отпускане отново се връща в изходната си позиция.

Модел 0 607 950 950 | ... 951

За да **намалите силата на повдигане**, притиснете колелото за настройване **24** към корпуса и, като го държите притиснато, го завъртете обратно на часовниковата стрелка.

Преди да отпуснете колелото, го завъртайте на стъпки от по 60°.

За да **увеличите силата на повдигане**, притиснете колелото за настройване **24** към корпуса и, като го държите притиснато, го завъртете по посока на часовниковата стрелка.

- При модел 0 607 950 950 най-много на 2 оборота.
- При модел 0 607 950 951 най-много на 4 оборота.

Модел 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **При регулиране на силата на тежестта ползвайте работни ръкавици и дръжте шестостенния ключ здраво.** Когато е настроена максимална сила, пружината на балансьора е натегната силно и при притискане на шестостенния ключ навътре може да го завърти ударно.

Вкарайте шестостенния ключ **28** в пружинното спирачно колело с шестостенен отвор на механизма за регулиране на силата на окачения товар **6**.

За да **намалите силата на повдигане**, притиснете пружинното спирачно колело навътре и завъртете шестостенния ключ **28** обратно на часовниковата стрелка.

За да **увеличите силата на повдигане**, притиснете пружинното спирачно колело навътре и завъртете шестостенния ключ **28** по посока на часовниковата стрелка.

- При модел 0 607 950 952 най-много на 4 оборота.
- При модел 0 607 950 953 най-много на 5,6 оборота.

Модел 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **При регулиране на силата на тежестта ползвайте работни ръкавици и дръжте шестостенния ключ здраво.** Когато е настроена максимална сила, пружината на балансьора е натегната силно и при притискане на шестостенния ключ навътре може да го завърти ударно.

Вкарайте шестостенния ключ **9** в регулиращия винт **29**. Регулиращият винт действа върху пружинното спирачно колело на механизма за регулиране на силата **6**.

За да **намалите силата на повдигане**, завъртете шестостенния ключ **9** обратно на часовниковата стрелка.

За да **увеличите силата на повдигане**, завъртете шестостенния ключ **9** по посока на часовниковата стрелка.

- При модел 0 607 950 954 най-много на 11½ оборота.
- При модел 0 607 950 955 най-много на 10 оборота.
- При модел 0 607 950 956 най-много на 4¼ оборота.

Модел 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **При регулиране на силата на тежестта ползвайте работни ръкавици и дръжте шестостенния ключ здраво.** Когато е настроена максимална сила, пружината на балансьора е натегната силно и при притискане на шестостенния ключ навътре може да го завърти ударно.

Вкарайте шестостенния ключ **9** iв пружинното спирачно колело с шестостенен отвор на механизма за регулиране на силата на окачения товар **6**.

За да **намалите силата на повдигане**, притиснете пружинното спирачно колело навътре и завъртете шестостенния ключ **9** обратно на часовниковата стрелка.

За да **увеличите силата на повдигане**, притиснете пружинното спирачно колело навътре и завъртете шестостенния ключ **9** по посока на часовниковата стрелка.

- При модел 0 607 950 957 най-много на 11 оборота.
- При модел 0 607 950 958 най-много на 5 оборота.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 123 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване пневматичният, респ. пружинният балансьор се повреди, ремонтът трябва да бъде извършен от оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на пневматичния, респ. пружинния балансьор.

Пневматични балансьори

- ▶ **Преди да извършвате техническо обслужване, да настройвате носения товар или да включвате и изключвате пневматичния инструмент прекъсвайте подаването на сгъстен въздух.** Тази предпазна мярка предотвратява неволното задействане на пневматичния инструмент.
- ▶ **Ежедневно проверявайте халката за окачване и допълнителното осигуряване срещу падане за корозия и повреди. Осигурявайте най-малко веднъж годишно проверка на пневматичния балансьор, особено на маркуча за сгъстен въздух, от оторизирана организация съгласно валидната в съответната страна нормативна уредба.** При повреждане не се допуска по-нататъшното използване на пневматичния балансьор.

Смазвайте всички външни подвижни елементи, напр. триещите повърхности на халката за окачване **2** и на осигуряването срещу падане **4**.

Периодично почиствайте ситото на входящия отвор за сгъстен въздух на пневматичния балансьор. За целта развийте нипела **14** за маркуча и отстранете полепналите по ситото прах и замърсявания. След това отново навийте нипела.

За да предотвратите повреждане на вътрешните елементи на вентила на пневматичния балансьор, при навиването и развиването на нипела за маркуча **14** захванете и задръжте неподвижен присъединителния щуцер **7** с гаечен ключ (размер 17 mm).

Спазвайте препоръките за примесите на сгъстения въздух, посочени в ръководствата за експлоатация на пневматичния балансьор и на пневматичния инструмент!

Пружинни балансьори

- ▶ **Ежедневно проверявайте халката за окачване и допълнителното осигуряване срещу падане за корозия и повреди. Осигурявайте най-малко веднъж годишно проверка по ISO 4309 от оторизирана организация на пружинния балансьор и специално на въжето.** При повреждане не се допуска по-нататъшното използване на пружинния балансьор.

Смазвайте всички външни подвижни елементи, напр. триещите повърхности на халката за окачване **2** и на осигуряването срещу падане **4**.

Периодичното смазване на въжето с технически смазки, несъдържащи киселини (напр. технически вазелин), увеличава дълготрайността на въжето.

Допълнителни приспособления

Подробна информация за пълната гама висококачествени допълнителни приспособления можете да намерите в Интернет на адреси www.bosch-pt.com и www.boschproductiontools.com или при Вашия специализиран търговец.

Сервиз и консултации

Роберт Бош ЕООД носи отговорност за доставката на този продукт съгласно валидните нормативни актове и закони в съответната страна. За рекламации, моля, обръщайте се към:

Факс: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Бракуване

Пневматичните и пружинните балансьори, допълнителните принадлежности и опаковките трябва да бъдат предавани за вторична преработка.

- ▶ **Изхвърляйте смазочни и почистващи препарати по начин, който не замърсява околната среда. Спазвайте законовите разпоредби.**

Когато бракувате пневматичния, респ. пружинния балансьор, го предайте в център за рециклиране или го върнете в специализираната търговска мрежа, напр. в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Правата за изменения запазени.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

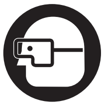
Sva uputstva se moraju čitati i na njih obraćati pažnja. ČUVAJTE OVA UPUTSTVA DOBRO.

- ▶ **Crevne i opružne nosače sme instalirati i održavati samo stručno osoblje. Stručno osoblje mora poznavati pri ovim radovima opasnosti koje eventualno mogu nastati.**
- ▶ **Ne vršite instalacije creva i opruga koji se razvlače sa kućištem od plastike u neposrednoj blizini duvaljki sa toplim vazduhom.**
- ▶ **Radite sa crevom i oprugom koji se isporučuju sa jednim obezbedjenjem od padanja 4 i jednim sigurnosnim lancem 1, nikada bez njih.**
- ▶ **Izolujte crevo i oprugu električno ukoliko na njima koristite klešta za varenje.**
- ▶ **Instalirajte uvek razvlačenje creva ili opruge tako, da osobe koje rade ne rade ispod tereta koji se klati. Ako alat vučete za opružnu traku ili crevo ka svome radnom komadu, trebao bi ugao da iznosi maksimalno 10°.** U većem uglu izvučeni alati mogu se kada se puste njihati tamo amo i mogu tako povrediti osoblje.
- ▶ **Ne prekoračujte nikada teret za nošenje koji je naveden na tipskoj tablici 8.** Pri preopterećenju preti povreda usled tereta koji može pasti.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 124 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Ne rastavljajte nikada crevni ili opružni nosač.** Otvaranje kućišta može u unutrašnjosti uništiti oprugu i crevni ili opružni nosač učiniti neupotrebljivim.
- **Promenite neizostavno crevne i opružne nosače posle nekog pada!** Neka Vam oštećene crevne i opružne nosače popravlja neki stručni servis za Bosch električne alate.

Sigurnosna uputstva za crevne nosače



Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare. Nošenje zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele otporne na klizanje, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe pneumatskog alata, smanjuju rizik od povreda.

- **Upotrebljavajte pneumatski vazduh klase kvaliteta 5 prema ISO 8573-1 i odvojenu jedinicu za održavanje blizu crevnog nosača.** Doveden pneumatski vazduh mora da bude bez stranih tela i vlage da bi zaštitili crevni nosač od oštećenja, prljanja i rdje.
- **Kontrolišite priključke i vodove snabdevanja.** Sve jedinice za održavanje, spojnice i creva moraju u pogledu na pritisak i količinu vazduha biti konstruisani prema tehničkim podacima. Suviše mali pritisak ometa funkciju crevnog nosača, suviše veliki pritisak može uticati na oštećenja predmeta i povrede.
- **Zaštitite creva od lomova, suženja, rastvarača i oštrih ivica. Držite creva dalje od toplote, ulja i rotirajućih delova. Neodložno zamenite oštećeno crevo.** Oštećeni vod snabdevanja može uticati na pneumatsko crevo koje lupa okolo i može prouzrokovati povrede. Uskovitlana prašina ili opiljci mogu izazvati teške povrede očiju.
- **Pazite na to, da obujnice creva uvek butu čvrsto stegnute.** Obujmice creva koje nisu stegnute ili koje su oštećene mogu nekontrolisano ispuštati vazduh.
- **Priključite pneumatski alat uvek pri potpuno uvučenog pneumatskom crevu na spojnicu sa brzim spajanjem 12 ili uklonite ga.** Izvučena pneumatska creva bez opterećenja mogu u vidu biča da se vrzo vrate i prouzrokuju povrede.
- **Prekinite snabdevanje vazduhom, pre nego pro izvedete radove održavanja, preduzmete podešavanja nosećeg opterećenja ili priključite ili uklonite pneumatski alat.** Ova mera opreza sprečava slučajan start pneumatskog alata.
- **Kontrolišite vešanje i osigurač od pada svakodnevno na koroziju i oštećenja. Neka crevni nosač, posebno pneumatsko crevo, najmanje jednom godišnje prekontroliše neki stručnjak prema odgovarajućim propisima specifičnim za zemlje.** Pri nekom oštećenju nesme crevni nosač da se dalje koristi.

Sigurnosna uputstva za opružne nosače

- **Ne upotrebljavajte opružni nosač kao kran.** Upotreba opružnih nosača kao krana može uticati na povrede osoblja i predmeta.
- **Vešajte ili skidajte terete uvek na potpuno uvučenoj sajli.** Izvučene sajle bez opterećenja mogu se vratiti nazad u vidu biča i tako prouzrokovati povrede.
- **Isključite iz rada opružni nosač ako izvučena sajla juri nazad bez tereta.** Sajla koja juri nazad verovtno nije više ispravno učvršćena, ili je slomljeno vešanje sajle.
- **Ispitajte sajlu, vešanje i osiguranje od pada (ako postoji) svaki dan u pogledu korozije i oštećenja. Nema Vam opružni nosač, posebno sajlu kontroliše najmanje jednom godišnje neki stručnjak po ISO 4309.** Pri oštećenju nesme se opružni nosač dalje upotrebljavati.

Opis proizvoda i rada

Molimo da otvorite stranice koje se otvaraju sa prikazima opružnog nosača i nosača sa crevom i ostavite ove stranice otvorene, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Crevni nosač je zamišljen za upotrebu kao viseći uredjaj koji se može tarirati za pneumatske alate spremne za rad.

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Opružni nosač je zamišljen za upotrebu kao viseći uredjaj koji se može tarirati za električne alate spremne za upotrebu.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz crevnog i opružnog nosača na grafičkim stranama.

1 Sigurnosni lanac
2 Vešanje
3 Sigurnosna navrtka na vešanju **2**
4 Osigurač od pada
5 Kućište
6 Podešavanje opterećenja
7 Priključna štucna na ulazu za vazduh crevnog nosača
8 Tipska tablica
9 Imbus ključ (6 mm)
10 Pneumatsko crevo
11 Ograničavanje uvlačenja creva
12 Spojnica sa brzim zatvaračem
13 Crevni umetak sa naglavkom za crevo
14 Spojni naglavak za crevo
15 Obujmica creva
16 Crevo za dovod vazduha
17 Nastavak spojnice (nastavak spojnice sa tuljkom za crevo)
18 Spojnica creva (telo spojnice sa spoljnim navojem)
19 Izlaz za vazduh na jedinici za održavanje
20 Umetak spojnice sa navojem
21 Priključak za ulaz vazduha
22 Umetak creva u obimu isporuke sa pneumatskim alatom
23 Medjukomad creva sa obujmicama za crevo
24 Ručni točkić za podešavanje nosivosti
25 Uže
26 Elastični graničnik nosača sajle
27 Kuka za teret

28 Imbus ključ (4 mm)

29 Podesivi zavrtanj za podešavanje nosivosti

30 Stisnuta klema za obezbedjivanje slobodnog kraja sajle

31 Brava sajle za podešavanje dužine sajle

32 Stezaljka sajle graničnika nosača sajle

Pribor sa slike ili koji je opisan ne spada u standardni obim isporuka.

Tehnički podaci

Crevni nosač segment za vraćanje			
Broj predmeta	0 607 950 ...	... 938	... 939
Područje opterećenja	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
maks. dotok pneumatskog vazduha	bar psi	10 145	10 145
Priključni navoj	G 1/4"	●	●
Svetao promer creva	mm in	5 0,2	5 0,2
maks. dužine izvlačenja creva	mm in	800 31,5	800 31,5
Težina	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Opružni nosač						
Broj predmeta	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Područje opterećenja	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
maks. dužina izvlačenja sajle	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Težina	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Opružni nosač					
Broj predmeta	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Područje opterećenja	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
maks. dužina izvlačenja sajle	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Težina	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Izjava o usaglašenosti CE

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je opisani proizvod pod „Tehnički podaci“ usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim dokumentima: EN ISO 12100 prema odredbama smernice 2006/42/EG.

Tehnička dokumentacija kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaža

- **Uredjaj na kojem se namešta vešanje 2 i osigurač od padanja 4 crevnog ili opružnog nosača, mora biti opremljen sigurnosnim faktorom 5.** Da bi sa crevnim ili opružnim nosačem sigurno radili, izračunajte sopstvenu težinu crevnog ili opružnog držača (pogledajte „Tehničke podatke“) uz dodatak maksilanog opterećenja (Težina na njemu pričvršćenog alata) i pomnožite zbir sa 5.
- **Zamenite neodložno crevne ili opružne nosače posle pada !** Neka Vam oštrećene crevne i opružne nosače popravlja neki stručni servis za Bosch električne alate.

Vešanje crevnog nosača

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Obesite crevni nosač na vešanje **2** ne nekom sigurnom mestu sa dovoljno stabilnosti.

Stegnite sigurnosnu maticu **3** na vešanju **2** čvrsto, da crevni nosač ne bi skliznuo sa vešanja.

Pričvrstite osigurač od pada **4** nezavisno od vešanja **2**.

Pazite na to, se se pokretljivost crevnog nosača ne ometa sa sigurnosnim lancem **1** osigurača od pada. Klaćenje pravca crevnog nosača je moguće.

Mogući put pada nesme pri padu prekoračiti 1 m.

Vešanje opružnog nosača

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Obesite opružni nosač sa vešanjem **2** na nekom stabilnom mestu sa dovoljno stabilnosti.

Tip 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Obesite opružni nosač sa vešanjem **2** na nekom stabilnom mestu sa dovoljno stabilnosti.

Čvrsto zavrnite sigurnosnu maticu **3** na vešanju **2** da opružni nosač ne bi iskliznuo iz vešanja.

Pričvrstite osigurač od pada **4** nezavisno od vešanja **2**.

Pazite na to, da pokretljivost opružnog nosača ne bude zasmetana sa sigurnosnim lancem **1** od osiguranja padova. Klaćenje pravca crevnog nosača je moguće.

Mogući put pada nesme pri padu prekoračiti 1 m.

Priključak na snabdevanje vazduhom

Tip 0 607 950 938 | ... 939

- **Pazite na to, da komprimovani vazduh ne bude niži od 6,3 bar (91 psi), jer je alat za komprimovani vazduh konstruisan za ovaj radni pritisak.**

Za maksimalni učinak moraju se održati vrednosti za svetao promer creva kao i priključne navoje, kao što je navedeno na tabeli „Tehnički podaci“. Za dobijanje pune snage koristite samo creva do maksimalnih 4 m dužine.

Dovedeni vazduh pod pritiskom mora biti bez stranih tela i vlage, da bi se zaštitio pneumatski alat od oštećenja, prljanja i pojave rdje.

Pažnja: Upotreba jedinice za održavanje vazduha pod pritiskom je potrebna. Ona obezbedjuje besprekorno funkcionisanje pneumatskih alata.

Obratite pažnju na uputstvo za rad jedinice za održavanje.

Sve armature, vodovi veze i creva moraju biti odgovarajuće konstruisani prema pritisku i potrebnoj količini vazduha.

Izbegavajte suženja u dovodnim vodovima, na primer usled gnječenja, prelamanja ili istezanja!

Ispitajte u slučajevima sumnje pritisak na ulazu vazduha sa manometrom pri uključenom pneumatskog alatu.

Priključak snabdevanja vazduhom na crevnom nosaču (pogledajte sliku A)

Uvrnite crevni nastavak **14** u priključnu štucnu na ulazu za vazduh **7**.

Da bi izbegli oštećenja na delovima ventila crevnog nosača koji su unutra, trebali bi pri uvrtanju ili odvrtanju crevnog nastavka **14** da na predstojećoj štucni priključka ulaznog vazduha **7** držite sa nekim viljuškastim ključem (otvor ključa 17 mm).

Odpustite šelne na crevu **15** creva za dovod vazduha **16**. Navucite prvi kraj creva za dovod vazduha preko crevnog nastavka **14** i ponovo čvrsto stegnite crevnu šelnu. Navucite potom drugi kraj creva za dovod vazduha preko nastavka spojnice **17** i pričvrstite crevo za dotok vazduha, pričem se čvrsto steže i druga crevna šelna.

Uvrnite automatsku spojnicu creva **18** u izlaz za vazduh jedinice za održavanje **19**. Automatske spojnice creva omogućavaju brzo povezivanje i automatski isključuju dovod vazduha pri prekidu veze.

Utaknite nastavak spojnice **17** u spojnicu **18**, da bi priključili crevo za dotok vazduha na jedinici za održavanje.

Priključak pneumatskog alata na crevni nosač (pogledajte sliku B)

- **Priključite pneumatski alat uvek pri potpuno uvučenog pneumatskom crevu na spojnicu sa brzim spajanjem 12 ili uklonite ga.** Izvučena pneumatska creva bez opterećenja mogu u vidu biča da se vrzo vrate i prouzrokuju povrede.
- **Ne prekoračujte navedenu minimalnu i maksimalnu nosivost (pogledajte „Tehnički podaci“).** Prekoračenje područja nosivosti oštećuje oprugu u kućištu.

Da bi priključili pneumatski alat na crevni nosač, imate dve mogućnosti:

- Uzmete jedan nastavak spojnice sa navojem **20**, koji odgovara priključnoj štucni na ulazu za vazduh **21** Vašeg pneumatskog alata (pogledajte „Priključak na snabdevanje vazduhom“ u uputstvu za rad pneumatskog alata), tako da možete direktno priključiti pneumatski alat na crevnom nosaču ili ga ukloniti.
  Pazite na to, da pneumatski alat ne pustite u rad slučajno, kada povezujete nastavak spojnice **20** sa spojnicom sa brzim zatvaračem **12**.
- Vi povezujete crevni nastavak sa crevnim nastavkom **13** i nastavak creva **22**, koje je u obimu isporuke Vašeg pneumatskog alata, sa jednim kratkim medjukomadom creva **23**. Stegnite crevne šelne čvrsto.
  Pazite na to da pneumatski alat ne pustite u rad slučajno, kada povezujete crevni nastavak **13** sa spojnicom koja ima brzi zatvarač **12**.

Rad

Podešavanje uvlačenja creva

- **Ne prekoračite maksimalnu dužinu pri izvlačenju creva (pogledajte „Tehnički podaci“).**

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Podesite najpre nosivost (pogledajte „Podešavanje nosivosti kod crevnih nosača“, strana 127).

Odvrnite zavrtanj sa unakrsnim prorezom na graničniku uvlačenja creva **11**.

Podesite crevo za pneumatski vazduh **10** na željenu dužinu i ponovo čvrsto stegnite zavrtanj na graničniku za uvlačenje creva.

Podešavanje dužine užeta

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Opružni nosači se isporučuju iz fabrike sa dužom sajlom **25**, tako da se dužina sajle može individualno podešavati.

Provucite sajlu **25** kroz zatvarač za sajlu **31**.

Održavajte minimalno rastojanje od 1 m.

- Kod Typ 0 607 950 954|... 955|... 956 izmedju graničnika za uvlačenje sajle **26** i zatvarača sajle **31**.
- Kod Typ 0 607 950 957|... 958 izmedju stezaljke za sajlu **32** i zatvarača sajle **31**.

Podesie željenu dužinu sajle i pritisnite čvrsto stezaljku za učvršćivanje **30**.

Odsecite kraj sajle koji visi iza stezaljke za učvršćivanje **30**.

Podešavanje uvlačenja sajle

- ▶ **Ne prekoračujte maksimalnu dužinu izvlačenja sajle (pogledajte „Tehnički podaci“).**

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Kod ovih opružnih nosača nije moguć jedan graničnik za uvlačenje sajle.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

Podesite prvo nosivost (pogledajte „Podešavanje opterećenja kod opružnih nosača“, strana 127).

Odvrnite zavrtnje na stezaču sajle **32**.

Podesite sajlu **25** na željenu dužinu i čvrsto stegnite zavrtnje na stezaču sajle **32**.

Elastični graničnik uvlačenja sajle **26** može se rukom pomerati.

Podešavanje nosivosti kod crevnih nosača

- ▶ **Ne prekoračujte navedenu minimalnu i maksimalnu nosivost (pogledajte „Tehnički podaci“).** Prekoračenje područja nosivosti oštećuje oprugu u kućištu.

Prva instalacija

Da bi čuvali crevne nosače, oni su podešeni u fabrici na minimalnu nosivost.

Pričvršćivanje neke nosivosti moglo bi crevo potpuno odmotati i na taj način uticati na oštećenja i povrede.

Podesite stoga crevni nosač posle vešanja neopterećen na maksimalnu silu povratnog hoda (pogledajte „Podešavanje sile povratnog hoda“).

Na kraju se može podesiti sila povratnog hoda okačenog opterećenja.

Podešavanje sile povratnog hoda

Priključite pneumatski alat na crevni nosač (pogledajte „Priključak pneumatskog alata na crevni nosač“, strana 126).

Da bi **silu povratnog hoda smanjili**, ubacite imbus ključ **9** u podešavanje opterećenja **6**, pritisnite zavrtanj za podešavanje u delu za podešavanje opterećenja unutra i okrećite imbus suprotno od kazaljke na satu, sve dok ne bude izbalansirano okačeno opterećenje.

Da bi **silu povratnog hoda povećali**, ubacite imbus ključ **9** u podešavanje opterećenja **6**, pritisnite unutra zavrtanj za podešavanje u delu za podešavanje opterećenja i okrećite imbus ključ u pravcu kazaljke na satu sve dok se ne izbalansira okačeno opterećenje.

- Kod Typ 0 607 950 938 maksimalno 4 okretaja.
- Kod Typ 0 607 950 939 maksimalno 2½ okretaja.

Optimalna sila povratnog hoda je postignuta, ako se pneumatski alat može lagano povlačiti u željenu poziciju i ponovo se vrati u polaznu kada se pusti.

Podešavanje opterećenja kod opružnih nosača

- ▶ **Vešajte ili skidajte terete uvek na potpuno uvučenoj sajli.** Izvučene sajle bez opterećenja mogu se vratiti nazad u vidu biča i tako prouzrokovati povrede.
- ▶ **Ne prekoračujte navedenu minimalnu i maksimalnu nosivost (pogledajte „Tehnički podaci“).** Prekoračenje područja nosivosti oštećuje oprugu u kućištu.

Opružni nosači su u fabricu podešeni na maksimalno dozvoljenu nosivost.

Pričvrstite nosivost:

- Kod tipova 0 607 950 950, ... 951, ... 952 i ... 953 vešanjem o kuke za nošenje sa osiguračem otvora kuke **27**.
- Kod tipova 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 i ... 958 vešanjem o kuke za teret **27** i stežući sigurnosnu navrtku.

Korektno podešavanje opterećenja je dostignuto, ako se obešeni alat može lako vratiti i vući u željenu poziciju i posle puštanja se ponovo vraća u polaznu poziciju.

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Da bi **silu vraćanja smanjili**, pritisnite ručni točkić **24** prema kućištu i okrenite pritisnut suprotno od kazaljke na satu.

Okrenite pritisnuti ručni točkić svaki put po 60° impulsa, pre nego što uskoči u otvor.

Da bi **silu vraćanja povećali**, pritisnite ručni točkić **24** prema kućištu i okrenite pritisnut u pravcu kazaljke na satu.

- Kod tipa 0 607 950 950 maksimalno 2 obrtaja.
- Kod tipa 0 607 950 951 maksimalno 4 obrtaja.

Tip 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Nosite zaštitne rukavice i držite imbus ključ dobro i čvrsto, kada podešavate nosivost.** Kod maksimalnog podešavanja nosivosti stoji opruga za podešavanje jako zategnuta tako da se pritiskajući imbus ključ može osloboditi u vidu udarca.

Ubacite imbus ključ **28** u opružni zaustavljač podešavanja opterećenja **6**.

Da bi **silu vraćanja smanjili** , pritisnite opružni zaustavljač unutra i okrenite imbus ključ **28** suprotno od kazaljke na satu.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 128 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Da bi **silu vraćanja povećali**, pritisnie opružni zaustavljač unutra i okrenite imbus ključ **28** u pravcu kazaljke na satu.
- Kod tipa 0 607 950 952 maksimalno 4 obrtaja.
- Kod tipa 0 607 950 953 maksimačno 5,6 obrtaja.

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Nosite zaštitne rukavice i držite imbus ključ dobro i čvrsto, kada podešavate nosivost.** Kod maksimalnog podešavanja nosivosti stoji opruga za podešavanje jako zategnuta tako da se pritiskajući imbus ključ može osloboditi u vidu udarca.

Ubacite imbus ključ **9** u zavrtanj za podešavanje **29**. Zavrtanj za podešavanje deluje na opružni zaustavljač podešavanja nosivosti **6**.

Da bi **silu vraćanja smanjili**, okrenite imbus ključ **9** suprotno od kazaljke na satu.

Da bi **silu vraćanja povećali**, okrenite imbus ključ **9** u pravcu kazaljke na satu.
- Kod tipa 0 607 950 954 maksimalno 11½ obrtaja.
- Kod tipa 0 607 950 955 10 obrtaja.
- Kod tipa 0 607 950 956 maksimalno 4¼ obrataja.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Nosite zaštitne rukavice i držite imbus ključ dobro i čvrsto, kada podešavate nosivost.** Kod maksimalnog podešavanja nosivosti stoji opruga za podešavanje jako zategnuta tako da se pritiskajući imbus ključ može osloboditi u vidu udarca.

Ubacite imbus ključ **9** u opružni zaustavljač podešavanja nosivosti **6**.

Da bi **silu vraćanja smanjili**, pritisnite opružni zaustavljač unutra i okrenite imbus ključ **9** suprotno od kazaljke na satu.

Da bi **silu vraćanja povećali**, pritisnite opružni zaustavljač unutra i okrenite imbus ključ **9** u pravcu kazaljke na satu.
- Kod tipa 0 607 950 957 maksimalno 11 obrtaja.
- Kod tipa 0 607 950 958 maksimalno 5 obrtaja.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

Ako bi crevni odnosno opružni nosač i pored brižljivog postupka proizvodnje i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki stručan servis za Bosch električne alate.

Molimo navedite kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno broj predmeta sa 10 mesta prema tipskoj tablici crevnog odn. opružnog nosača.

Crevni nosači

▶ **Prekinite snabdevanje vazduhom, pre nego pro izvedete radove održavanja, preduzmete podešavanja nosećeg opterećenja ili priključite ili uklonite pneumatski alat.** Ova mera opreza sprečava slučajan start pneumatskog alata.

▶ **Kontrolišite vešanje i osigurač od pada svakodnevno na koroziju i oštećenja. Neka crevni nosač, posebno pneumatsko crevo, najmanje jednom godišnje prekontroliše neki stručnjak prema odgovarajućim propisima specifičnim za zemlje.** Pri nekom oštećenju nesme crevni nosač da se dalje koristi.

Namastite sve pokretne delove koji leže spolja, kao što su mesta koja se dodiruju na vešanju **2** i osigurač od padova **4**.

Čistite redovno sito na ulazu za vazduh crevnog nosača. Odvrnite za ovo nastavak creva **14** i ukolinite čestice prašine i prljavštine sa sita. Čvrsto zavrnite na kraju cevni nastavak.

Da bi izbegli oštećenja na delovima ventila crevnog nosača koji su unutra, trebali bi pri uvrtanju ili odvrtanju crevnog nastavka **14** da na predstojećoj štucni priključka ulaznog vazduha **7** držite sa nekim viljuškastim ključem (otvor ključa 17 mm).

Obratite pažnju na preporuke za mešanje pneumatskog vazduha koje stoje u uputstvima za rad pneumatskog alata koji je upotrebljen na crevnom nosaču!

Opružni nosači

▶ **Ispitajte sajlu, vešanje i osiguranje od pada (ako postoji) svaki dan u pogledu korozije i oštećenja. Nema Vam opružni nosač, posebno sajlu kontroliše najmanje jednom godišnje neki stručnjak po ISO 4309.** Pri oštećenju nesme se opružni nosač dalje upotrebljavati.

Namastite sve pokretne delove koji leže spolja, kao što su mesta koja se dodiruju na vešanju **2** i osigurač od padova **4**.

Održavanje sajle sa mašću bez kiseline (vazelin) povećava njenu trajnost.

Pribor

O kompletnom programu kvalitetnog pribora možete se informisati na internetu pod www.bosch-pt.com i www.boschproductiontools.com ili kod Vašeg trgovca.

Servis i savetovanja kupaca

Robert Bosch GmbH garantuje za isporuku ovoga proizvoda prema ugovoru u okviru zakonskih odredbi specifičnih za zemlje. Kod reklamacija na proizvod obratite se molimo na sledeće mesto:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Uklanjanje djubreta

Crevni odn. opružni nosač, pribor i pakovanje bi trebalo odvoziti na neku reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

▶ **Uklanjajte maziva i sredstva za čišćenje prema zaštiti čovekove okoline. Obratite pažnju na zakonske propise.**

Ako Vaš cevni odn. opružni nosač nije više upotrebljiv, odnesite ga molimo nekom centru za reciklažu ili predajte ga trgovcu, na primer kod nekog stručnog Bosch servisa.

Zadržavamo pravo na promene.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 129 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

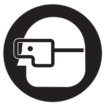
Slovensko

Varnostna navodila

Vsa navodila morate prebrati in jih upoštevati. TA NAVODILA DOBRO SHRANITE.

- **Balanserje in vzmetne vleke sme instalirati in vzdrževati le kvalificirano strokovno osebje. Strokovno osebje mora biti seznanjeno z morebitnimi nevarnostmi, ki se lahko pojavijo pri tem delu.**
- **Balanserje in vzmetne vleke s plastičnim ohišjem ne smete instalirati v neposredni bližini ventilatorjev toplega zraka.**
- **Balanserji in vzmetni vleki se dobavijo z varovalom proti padcu 4 in varnostno verigo 1, zato jih ne smete nikoli uporabljati brez slednjih.**
- **Če jih uporabljate z varilnimi kleščami, morate balanserje in vzmetne vleke električno izolirati.**
- **Balanser ali vzmetni vlek morate instalirati tako, da upravljalno osebje ne bo delalo pod visečim tovorom. Če boste orodje potegnili za sabo z balanserjem ali vzmetnim vlekom, sme znašati kot maks. 10°.** Orodja, ki jih potegujete za sabo pod večjim kotom, lahko pri spuščanju zanihajo sem ter tja in s tem poškodujejo ljudi.
- **Nikoli ne smete prekoračiti bremena, ki je navedeno na tipski tablici 8.** Pri preobremenitvi lahko pride do poškodb zaradi padajočih bremen.
- **Nikoli ne razstavljajte balanserja ali vzmetnega vleka.** Odprtje ohišja lahko poruši vzmet v notranjosti in balanser ali vzmetni vlek sta posledično neuporabna.
- **Po padcu morate balanserje in vzmetne vleke nemudoma zamenjati!** Poskrbite za to, da se bodo poškodovani balanserji in vzmetni vleki popravili v pooblaščeni servisni delavnici za električna orodja Bosch.

Varnostna navodila za balanserje



Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot so maska proti prahu, varnostni čevlji proti zdrsu, zaščitna čelada ali glušniki, odvisno od vrste in uporabe pnevmatskega orodja, zmanjšuje riziko nastanka poškodb.

- **Uporabljajte stisnjeni zrak kakovostnega razreda 5 v skladu z ISO 8573-1 in ločeno vzdrževalno enoto v bližini balanserja.** Da bi balanser zaščitili pred poškodbami, nečistočami in nastankom rje, mora biti dovajan stisnjeni zrak brez tujkov in vlage.
- **Kontrolirajte priključke in oskrbovalne vode.** Vse vzdrževalne enote, sklopke in gibke cevi morajo biti v zvezi s tlakom in količinami zraka projektirane v skladu s tehničnimi podatki. Prenizek tlak negativno vpliva na delovanje balanserja, previsok tlak lahko povzroči materialne škode in poškodbe.
- **Zaščitite gibke cevi pred prepogibi, zoženji, topili in ostrimi robovi. Gibke cevi ne smejo biti v bližini vročine, olja in rotirajočih delov. Nemudoma odstranite poškodovano gibko cev.** Zaradi poškodovanega oskrbovalnega voda lahko tlačna gibka cev udarja naokoli in povzroči poškodbe. Dvigajoč prah ali ostružki lahko privedejo do težkih poškodb oči.
- **Pazite na to, da so objemke gibke cevi vedno trdno zategnjene.** Če objemke gibke cevi niso trdno zategnjene ali če so poškodovane, lahko zrak nekontrolirano uhaja.
- **Pnevmatsko orodje morate pri do konca naviti pnevmatski gibki cevi priključiti na hitro sklopko 12 ali pa ga odstraniti.** Izvlečene pnevmatske gibke cevi brez bremena lahko kot bič skočijo nazaj in povzročijo poškodbe.
- **Pred izvedbo vzdrževalnih del, nastavitvami bremena ali priključitvijo pnevmatskega orodja morate prekiniti oskrbo z zrakom.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon pnevmatskega orodja.
- **Dnevno preverjajte obeso in varovalo proti padcu glede na korozijo in poškodbe. Poskrbite za to, da se bosta balanser in še posebej pnevmatska gibka cev najmanj enkrat letno preverili s strani strokovnjaka glede na konkretne veljavne nacionalne predpise.** V primeru poškodovanja balanserja ne smete več uporabljati naprej.

Varnostna navodila za vzemetne vleke

- **Vzmetnega vleka ne smete uporabljati kot žerjav.** Uporaba vzmetnih vlekov kot žerjav lahko povzroči poškodbe oseb in materialno škodo.
- **Breme obesite šele pri v celoti naviti vrvi.** Izvlečene vrvi brez bremena lahko kot bič skočijo nazaj in povzročijo poškodbe.
- **V primeru, da je iztegnjena vrv brez bremena kot bič skočila nazaj, morate ta vzmetni vlek vzeti izobratovanja.** Vrv, ki kot bič skoči nazaj, sedaj morebiti ni več pravilno usidrana ali pa je prišlo do loma vrvne obese.
- **Dnevno preverjajte vrv, obeso in varovalo proti padcu (v kolikor prisotno) glede na korozijo in poškodbe. Poskrbite za to, da se bo vzmetni vlek, še posebej vrv, najmanj enkrat letno preverila s strani strokovnjaka po standardu ISO 4309.** V primeru poškodovanja vzmetnega vleka ne smete več uporabljati naprej.

Opis in zmogljivost izdelka

Prosimo, da odprite dvojno grafično stran s slikami balanserja ali vzmetnega vleka in jo pustite odprto, medtem ko berete navodilo za uporabo.

Uporaba v skladu z namenom uporabe

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Balanser je namenjen za uporabo kot tarirno obešalo za pnevmatska orodja, ki so pripravljeni za obratovanje.

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Vzmetni vlek je namenjen za uporabo kot tarirno obešalo za pripravljena električna orodja.

Komponente na sliki

Oštevilčenje prikazanih komponent se nanaša na prikaz balanserja ali vzmetnega vleka na grafičnih straneh.

1 Varnostna veriga
2 Obesa
3 Varnostna matica na obesi **2**
4 Varovalo proti padcu
5 Ohišje
6 Nastavitev bremena
7 Priključni nastavek pri odprtini za dovod zraka na balanserju
8 Tipska tablica
9 Notranji šestrobni ključ (6 mm)
10 Tlačna gibka cev
11 Omejevalo navitja gibke cevi
12 Hitra sklopka
13 Spojnik gibke cevi s tulčkom
14 Vložna spojka cevi
15 Objemka gibke cevi
16 Dovodna gibka cev
17 Nosilec sklopke (spojnik gibke cevi s tulčkom)
18 Spojka gibke cevi (telo spojke z zunanjim navojem)
19 Izstop zraka na vzdrževalni enoti
20 Priključni spojnik z navojem
21 Priključni nastavek na odprtini za vhod zraka
22 Spojnik gibke cevi je del obsega dobave tlačnega orodja
23 Vmesni kos gibke cevi z objemkami
24 Ročno kolesce za nastavitev bremena
25 Vrv
26 Elastično omejevalo privitja vrvi
27 Tovorni kavelj
28 Notranji šestrobni ključ (4 mm)
29 Nastavni vijak na nastavitev bremena
30 Stiskalna sponka za varovanje prostega dela vrvi
31 Vrvni zaklep za nastavitev dolžine vrvi
32 Vrvna sponka omejevala privitja vrvi

Prikazan ali opisan pribor ne spada v standardni obseg dobave.

Tehnični podatki

Balanser (s povratno vzmetjo)			
Številka artikla	0 607 950 ...	... 938	... 939
Območje bremena	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Maks. dovod stisnjenega zraka	bar psi	10 145	10 145
Priključni navoj	G 1/4"	●	●
Svetlina cevi	mm in	5 0,2	5 0,2
Maks. dolžina izvlečene gibke cevi	mm in	800 31,5	800 31,5
Teža	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Vzmetni vlek						
Številka artikla	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Območje bremena	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Maks. dolžina žicovoda	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Teža	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

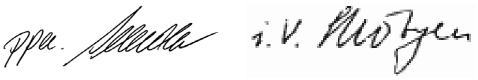
Vzmetni vlek					
Številka artikla	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Območje bremena	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Maks. dolžina žicovoda	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Teža	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Izjava o skladnosti

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod, ki je opisan pod razdelkom „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom:
EN ISO 12100 v skladu z določili direktive 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaža

- **Priprava, na kateri se pritrdita obesa 2 in varovalo proti padcu 4 balanserja ali vzmetnega vleka, mora biti projektirana z varnostnim faktorjem 5.** Za zagotovitev varnosti pri delu z balanserjem ali vzmetnim vlekom opravite račun, tako da k lastn teži balanserja ali vzmetnega vleka (glejte „Tehnični podatki“) prištejete maks. breme (teža pritrjenega orodja) in to vsoto pomnožite z 5.
- **Po padcu morate balanserje in vzmetne vleke nemudoma zamenjati!** Poskrbite za to, da se bodo poškodovani balanserji in vzmetni vleki popravili v pooblaščeni servisni delavnici za električna orodja Bosch.

Obesiti balanser

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Balanser pritrdite z obeso **2** na fiksnem mestu z dovolj veliko stabilnostjo.

Privijte varnostno matico **3** na obesi **2**, tako balanser ne bo mogel zdrseti iz obese.

Pritrdite varovalo proti padcu **4** neodvisno od obese **2**.

Pazite na to, da z varnostno verigo **1** ne boste omejili gibljivost balanserja. Omogočeno mora biti nihanje v smeri balanserja.

Možna pot v primeru padca ne sme presegati 1 m.

Obesiti vzmetni vlek

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Vzmetni vlek pritrdite z obeso **2** na fiksnem mestu z dovolj veliko stabilnostjo.

Tip 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Vzmetni vlek pritrdite z obeso **2** na fiksnem mestu z dovolj veliko stabilnostjo.

Privijte varnostno matico **3** na obesi **2**, tako vzmetni vlek ne bo mogel zdrseti iz obese.

Pritrdite varovalo proti padcu **4** neodvisno od obese **2**.

Pazite na to, da z varnostno verigo **1** ne boste omejili gibljivost vzmetnega vleka. Omogočeno mora biti nihanje v smeri vzmetnega vleka.

Možna pot v primeru padca ne sme presegati 1 m.

Priključek na enoto za oskrbovanje z zrakom

Tip 0 607 950 938 | ... 939

- **Pazite, da zračni tlak ne bo nižji od 6,3 bara (91 psi), ker je pnevmatsko orodje konstruirano za ta delovni tlak.**

Za maksimalno zmogljivost upoštevajte vrednosti notranjega premera cevi in priključnega navoja, v skladu s tabelo „Tehnični podatki“. Za ohranitev polne zmogljivosti lahko uporabljajte cevi maksimalne dolžine 4 m.

Dovajani stisnjeni zrak ne sme vsebovati tujih telesc in vlage, zato da pnevmatsko orodje varujete pred poškodbo, umazanijo in rjavenjem.

Opozorilo: Uporaba oskrbovalne enote s stisnjenim zrakom je nujna. Ta zagotavlja brezhibno delovanje pnevmatskega orodja.

Upoštevajte navodila za uporabo oskrbovalne enote z zrakom.

Vse armature, povezovalni vodniki in cevi morajo biti izdelani tako, da ustrezajo pritisku in potrebni količini zraka.

Izogibajte se zožitvam cevi, npr. s stiskanjem, prepogibanjem ali nategovanjem!

V primeru dvoma preverite ob vklopljenem pnevmatskem orodju z manometrom pritisk na mestu vstopa zraka.

Priključek oskrbovanja z zrakom na balanser (glejte sliko A)

Privijte spojnik gibke cevi **14** v priključni nastavek na vstopu zraka **7**.

Za preprečitev poškodb na notranjih delih ventila balanserja, morate pri privijanju in odvijanju spojnika gibke cevi **14** z viličastim ključem proti držati na iztaknjenem priključnem nastavku vstopa zraka **7** (širina ključa 17 mm).

Popustite objemke **15** gibke cevi za dovod zraka **16**. Potisnite konec gibke cevi za dovod zraka preko spojnika **14** in ponovno privijte objemko. Nato poveznite drugi konec gibke cevi za dovod zraka preko priključnega spojnika **17** in pritrdite gibko cev tako, da prav tako trdno privijete drugo objemko.

Privijte avtomatsko cevno sklopko **18** v odprtino za izstop zraka iz oskrbovalne enote **19**. Avtomatske cevne sklopke omogočajo hitro povezovanje in ob razklopu samodejno prekinejo dovajanje zraka.

Vtaknite priključni spojnik **17** v sklopko **18**, da bi s tem priključili gibko cev za dovod traka na vdrževalno enoto.

Priključek pnevmatskega orodja na balanser (glejte sliko B)

- **Pnevmatsko orodje morate pri do konca naviti pnevmatski gibki cevi priključiti na hitro sklopko 12 ali pa ga odstraniti.** Izvlečene pnevmatske gibke cevi brez bremena lahko kot bič skočijo nazaj in povzročijo poškodbe.
- **Nikoli ne smete prekoračiti minimalnega in maksimalnega bremena, (glejte „Tehnični podatki“).** Prekoraččitev bremena poškoduje vzmet v ohišju.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 132 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Za priključitev pnevmatskega orodja na balanser imate dve možnosti:

- Kupite si priključni spojnik z navojem **20**, ki se prilega priključnemu nastavku na vstopu zraka **21** vašega tlačnega orodja (glejte „Priključek na enoto za oskrbovanje z zrakom“ v navodilu za obratovanje za pnevmatsko orodje), tako da boste lahko pnevmatsko orodje priključili ali odstranili direktno na balanser.
  Pazite na to, da ne boste nenamerno zagnali pnevmatskega orodja, ko boste povezovali priključni spojnik **20** s hitro sklopko **12**.
- Povežite spojnik gibke cevi s tulčkom **13** in spojnik **22**, ki je del obsega dobave vašega pnevmatskega orodja, z kratkim vmesnim kosom **23**. Trdo privijte objemke.
  Pazite na to, da ne boste nenamerno zagnali pnevmatskega orodja, ko boste povezovali spojnik **13** s hitro sklopko **12**.

Obratovanje

Nastavitev vpotega gibke cevi

▶ **Nikoli ne smete prekoračiti maks. dolžine izvlečene gibke cevi (glejte „Tehnični podatki“).**

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Najprej nastavite breme (glejte „Nastavitev bremena pri balanserjih“, stran 132).

Sprostite križni vijak na omejevalu navitja gibke cevi **11**.

Nastavite pnevmatsko gibko cev **10** na želieno dolžino in ponovno privijte križni vijak na omejevalu navitja gibke cevi.

Nastavitev dolžine vrvi

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Tovarniška nastavitev vzmetnih vlekov je takšna, da se dobavijo z daljšo vrvjo **25**, ki jo lahko nato še individualno prilagodite.

Potegnite vrv **25** skozi vrvni zaklep **31**.

Upoštevajte minimalno razdaljo 1 m:

- Pri tipu 0 607 950 954|... 955|... 956 med omejevalom privitja vrvi **26** in zaklepom **31**.
- Pri tipu 0 607 950 957|... 958 med vrvno sponko **32** in zaklepom **31**.

Nastavite željeno dolžino vrvi in ponovno stisnite stiskalno sponko **30**.

Odrežite konec vrvi, ki zadaj za stiskalno sponko **30** moli čez.

Nastavitev vpotega vrvi

▶ **Nikoli ne smete prekoračiti maks. dolžine izvlečene vrvi (glejte „Tehnični podatki“).**

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Pri teh vzmetnih vlekih ni možno omejiti vpoteg vrvi.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

Najprej nastavite breme (glejte „Nastavitev bremena pri vzmetnih vlekih“, stran 132).

Sprostite vijake na vrvni sponki **32**.

Nastavite vrv **25** na željeno dolžino in ponovno zategnite vijake na vrvni sponki **32**.

Elastično omejevalo privitja vrvi **26** lahko premaknete z roko.

Nastavitev bremena pri balanserjih

▶ **Nikoli ne smete prekoračiti minimalnega in maksimalnega bremena, (glejte „Tehnični podatki“).** Prekoraččitev bremena poškoduje vzmet v ohišju.

Prva instalacija

Za obvarovanje balanserjev so slednji tovarniško nastavljeni na minimalno breme.

Pritrditev bremena bi lahko gibko cev v celoti odvila in tako povzročila poškodbe blaga in telesa.

Po obešenju balanserja ga morate nato neobremenjenega nastaviti na maksimalno povratno vlečno silo (glejte „Nastavitev povratne vlečne sile“).

V nadaljevanju se lahko povratna vlečna sila prilagodi obešenemu bremenu.

Nastavitev povratne vlečne sile

Priključite pnevmatsko orodje na balanser (glejte „Priključek pnevmatskega orodja na balanser“, stran 131).

Če želite **povratno vlečno silo zmanjšati**, vtaknite šestrobi ključ **9** v nastavitev bremena **6**, pritisnite nastavni vijak v nastavitvi bremena navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ proti smeri urnega kazalca tako daleč, da se bo obešeno breme naravnalo.

Če želite **povratno vlečno silo povečati**, vtaknite šestrobi ključ **9** v nastavitev bremena **6**, pritisnite nastavni vijak v nastavitvi bremena navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ v smeri urnega kazalca tako daleč, da se bo obešeno breme naravnalo.

- Pri tipu 0 607 950 938 maks. 4 vrtljaje.
- Pri tipu 0 607 950 939 maks. 2½ vrtljaja.

Optimalna povratna vlečna sila se je dosegla, ko lahko pnevmatsko orodje nalahno potegnete v željen položaj in se po spustitvi ponovno vrne v izhodiščni položaj.

Nastavitev bremena pri vzmetnih vlekih

▶ **Breme obesite šele pri v celoti naviti vrvi.** Izvlečene vrvi brez bremena lahko kot bič skočijo nazaj in povzročijo poškodbe.

▶ **Nikoli ne smete prekoračiti minimalnega in maksimalnega bremena, (glejte „Tehnični podatki“).** Prekoraččitev bremena poškoduje vzmet v ohišju.

Vzmetni vleki so tovarniško nastavljeni na maksimalno dovoljeno breme.

Pritrdite breme:

- Pri tipih 0 607 950 950, ... 951, ... 952 in ... 953 z obešenjem v tovorni kavelj z varovalom **27**.
- Pri tipih 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 in ... 958 z obešenjem tovornih kavljev **27** in zategnitvijo varnostne matice.

Breme se je pravilno nastavilo, ko lahko pnevmatsko orodje nalahno potegnete v željen položaj in se po spustitvi ponovno vrne v izhodiščni položaj.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 133 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Če želite **povratno vlečno silo zmanjšati**, pritisnite ročno kolesce **24** proti ohišju in ga pritisnjeno zasukajte proti smeri urnega kazalca.

Zasukajte pritisnjeno ročno kolesce v korakih po 60° in pustite, da zaskoči.

Če želite **povratno vlečno silo povečati**, pritisnite ročno kolesce **24** proti ohišju in ga pritisnjeno zasukajte v smeri urnega kazalca.

- Pri tipu 0 607 950 950 maks. 2 vrtljaja.
- Pri tipu 0 607 950 951 maks. 4 vrtljaje.

Tip 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Med nastavitvijo bremena nosite zaščitne rokavice in dobro zadržite notranji šestrobi ključ.** Pri maks. nastavitvi bremena je vzmet pod veliko napetostjo, ki se lahko ob pritisku notranjega šestrobega ključa hipoma sprosti.

Namestite notranji šestrobi ključ **28** v vzmetno zaskočko nastavitve bremena **6**.

Če želite **povratno vlečno silo zmanjšati**, pritisnite vzmetno zakočko navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ **28** proti smeri urnega kazalca.

Če želite **povratno vlečno silo povečati**, pritisnite vzmetno zakočko navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ **28** v smeri urnega kazalca.

- Pri tipu 0 607 950 952 maks. 4 vrtljaje.
- Pri tipu 0 607 950 953 maks. 5,6 vrtljajev.

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Med nastavitvijo bremena nosite zaščitne rokavice in dobro zadržite notranji šestrobi ključ.** Pri maks. nastavitvi bremena je vzmet pod veliko napetostjo, ki se lahko ob pritisku notranjega šestrobega ključa hipoma sprosti.

Nataknite notranji šestrobi ključ **9** v nastavni vijak **29**. Nastavni vijak deluje na vzmetno zaskočko nastavitve bremena **6**.

Če želite **povratno vlečno silo zmanjšati**, zasukajte notranji šestrobi ključ **9** proti smeri urnega kazalca.

Če želite **povratno vlečno silo povečati**, zasukajte notranji šestrobi ključ **9** v smeri urnega kazalca.

- Pri tipu 0 607 950 954 maks. 11½ vrtljajev.
- Pri tipu 0 607 950 955 maks. 10 vrtljajev.
- Pri tipu 0 607 950 956 maks. 4¼ vrtljajev.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Med nastavitvijo bremena nosite zaščitne rokavice in dobro zadržite notranji šestrobi ključ.** Pri maks. nastavitvi bremena je vzmet pod veliko napetostjo, ki se lahko ob pritisku notranjega šestrobega ključa hipoma sprosti.

Namestite notranji šestrobi ključ **9** v vzmetno zaskočko nastavitve bremena **6**.

Če želite **povratno vlečno silo zmanjšati**, pritisnite vzmetno zakočko navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ **9** proti smeri urnega kazalca.

Če želite **povratno vlečno silo povečati**, pritisnite vzmetno zakočko navznoter in zavrtite notranji šestrobi ključ **9** v smeri urnega kazalca.

- Pri tipu 0 607 950 957 maks. 11 vrtljajev.
- Pri tipu 0 607 950 958 maks. 5 vrtljajev.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

Če balanser oz. vzmetni vlek kljub skrbnim postopkom proizvodnje in preizkusov kdaj ne bi delovala, morate poskrbeti za to, da se popravilo izvede s strani pooblaščenega servisa za električna orodja Bosch.

Pri vseh vprašanjih in naročilih nadomestnih delov morate nujno navesti 10-mestno številko izdelka s tipske tablice balanserja oz. vzmetnega vleka.

Balanserji

- ▶ **Pred izvedbo vzdrževalnih del, nastavitvami bremena ali priključitvijo pnevmatskega orodja morate prekiniti oskrbo z zrakom.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon pnevmatskega orodja.
- ▶ **Dnevno preverjajte obeso in varovalo proti padcu glede na korozijo in poškodbe. Poskrbite za to, da se bosta balanser in še posebej pnevmatska gibka cev najmanj enkrat letno preverili s strani strokovnjaka glede na konkretne veljavne nacionalne predpise.** V primeru poškodovanja balanserja ne smete več uporabljati naprej.

Namastite vse zunaj ležeče gibljive dele, kot torna mesta na obesi **2** in varovalu proti padcu **4**.

Redno čistite sito, ki se nahaja na vstopu zraka pri vzmetnem vleku. V ta namen odvijte spojnik **14** in odstranite prašne in umazane delce s sita. Nato ponovno zategnite spojnik gibke cevi.

Za preprečitev poškodb na notranjih delih ventila balanserja, morate pri privijanju in odvijanju spojnika gibke cevi **14** z viličastim ključem proti držati na iztaknjenem priključnem nastavku vstopa zraka **7** (širina kjuča 17 mm).

Prosimo upoštevajte priporočila o dodatkih k stisnjenemu zraku, ki se nahaja v navodilih za obratovanje pnevmatskega orodja, ki ga uporabljate pri vzmetnem vleku!

Vzmetni vleki

- ▶ **Dnevno preverjajte vrv, obeso in varovalo proti padcu (v kolikor prisotno) glede na korozijo in poškodbe. Poskrbite za to, da se bo vzmetni vlek, še posebej vrv, najmanj enkrat letno preverila s strani strokovnjaka po standardu ISO 4309.** V primeru poškodovanja vzmetnega vleka ne smete več uporabljati naprej.

Namastite vse zunaj ležeče gibljive dele, kot torna mesta na obesi **2** in varovalu proti padcu **4**.

Negovanje vrvi z mastjo brez vsebnosti kisline (vazelina) poveča njegovo življenjsko dobo.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 134 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Pribor

O celotnem programu kakovostnega pribora lahko dobite informacije na spletni strani www.bosch-pt.com in www.boschproductiontools.com ali v vaši specializirani trgovini.

Servis in svetovanje

Družba Robert Bosch GmbH jamči za dobave tega izdelka v skladu s pogodbo in v okviru zakonskih/za državo specifičnih določb. Pri reklamacijah za ta izdelek se obrnite na naslednji naslov:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Odlaganje

Balanser oz. vzmetno vodilo, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

- **Maziva in čistilna sredstva odlagajte na okolju prijazen način. Upoštevajte zakonske predpise.**

Če vaš balanser oz. vaš vzmetni vlek ni več možno uporabljati, ga prosimo odpeljite v center za reciklažo ali pa ga oddajte v trgovini, npr. pri avtoriziranem servisu podjetja Bosch.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

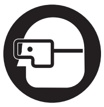
Hrvatski

Upute za sigurnost

Sve upute treba pročitati i pridržavati ih se. MOLIMO SPREMITE OVE UPUTE NA SIGURNO MJESTO.

- **Zatezače crijeva i opružne zatezače smije instalirati i održavati samo kvalificirano stručno osoblje. Stručno osoblje mora biti upoznato s eventualnim opasnostima koje se mogu pojaviti tijekom ovih radova.**
- **Zatezače crijeva i opružne zatezače s plastičnim kućištima ne instalirajte u neposrednoj blizini puhala za topli zrak.**
- **Nikada ne radite bez osigurača od pada 4 i sigurnosnog lanca 1, koji se isporučuju sa zatezačima crijeva i opružnim zatezačima.**
- **Zatezače crijeva i opružne zatezače električno izolirajte ako ćete na njima raditi s kliještima za zavarivanje.**
- **Zatezače crijeva ili opružne zatezače instalirajte tako da osoba koja s njima rukuje ne radi ispod visećih tereta. Ako alat priključen na zatezaču crijeva ili opružnom povlačite prema svojem izratku, kut povlačenja alata treba iznositi maksimalno 10°.** Ako bi kut povlačenja alata bio veći, kod njegovog oslobađanja može doći do njihanja amo-tamo, a time i do ozljeda ljudi.
- **Ne premašite dopušteno opterećenje navedeno na tipskoj pločici 8.** U slučaju preopterećenja prijeti opasnost od pada tereta.
- **Nikada ne rastavljajte zatezač crijeva ili opružni zatezač.** Otvaranjem kućišta može se uništiti unutarnja opruga i zatezač crijeva ili opružni zatezač može se učiniti neuporabivim.
- **Zatezače crijeva i opružne zatezače zamijenite odmah nakon pada tereta!** Oštećene zatezače crijeva i opružne zatezače odnesite na popravak ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Upute za sigurnost za zatezače crijeva



Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska protiv prašine, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene pneumatskih alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- **Koristite komprimirani zrak razreda kvalitete 5 prema ISO 8573-1 i zasebnu jedinicu za održavanje blizu zatezača crijeva.** Dovedeni komprimirani zrak ne smije sadržavati strane čestice i vlagu, kako bi se zatezač crijeva zaštitio od oštećenja, zaprljanosti i hrđanja.
- **Kontrolirajte priključke i opskrbne vodove.** Sve jedinice za održavanje, spojnice i crijeva moraju obzirom na tlak i količinu zraka odgovarati tehničkim podacima. Preniski tlak ne osigurava funkciju zatezača crijeva, dok previsoki tlak može dovesti do materijalnih šteta i ozljeda.
- **Crijeva zaštitite od oštrog pregibanja, suženja presjeka, otapala i oštrih rubova. Crijeva držite dalje od izvora topline, ulja i rotirajućih dijelova. Odmah zamijenite oštećeno crijevo.** Neispravan opskrbni vod može dovesti do udaranja naokolo crijeva za komprimirani zrak i može prouzročiti ozljede. Prašina ili strugotina u vrtlogu može prouzročiti ozljede očiju.
- **Pazite da obujmice crijeva budu uvijek čvrsto stegnute.** Obujmice crijeva koje nisu čvrsto stegnute ili su oštećene mogu dovesti do nekontroliranog ispuštanja komprimiranog zraka.
- **Pneumatski alat kod potpuno uvučenog crijeva za komprimirani zrak uvijek priključite ili uklonite na brzozatvarajućoj spojnici 12.** Izvučena crijeva za komprimirani zrak bez tereta se mogu povratiti natrag uz zamah i prouzročiti ozljede.
- **Ne prekidajte opskrbu komprimiranim zrakom prije izvođenja radova održavanja, reguliranja dopuštenog opterećenja, te priključka ili uklanjanja pneumatskog alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje pneumatskog alata.
- **Svakodnevno na koroziju i oštećenja kontrolirajte ovješenje i osigurač od pada. Najmanje jednom godišnje dajte stručnjacima na ispitivanje zatezač crijeva prema važećim propisima, a posebno crijevo za komprimirani zrak.** U slučaju oštećenja, zatezač crijeva se ne smije dalje koristiti.

Upute za sigurnost za opružne zatezače

- ▶ **Opružni zatezač ne koristite kao kran.** Primjena opružnih zatezača kao krana može dovesti do ozljeda i materijalnih šteta.
- ▶ **Terete vješajte ili skidajte uvijek kod potpuno uvučenog užeta.** Izvučena užad bez tereta mogu se brzo povratiti natrag uz zamah i time prouzročiti ozljede.
- ▶ **Opružni zatezač stavite izvan funkcije ako bi se izvučeno uže brzo vratilo natrag bez tereta.** Uže koje bi se brzo vratilo natrag eventualno više nije ispravno usidreno ili je ovješenje užeta napuklo.
- ▶ **Svakodnevno kontrolirajte na koroziju i oštećenja užeta, ovješenje i osigurač od pada (ako postoji). Opružni zatezač, a posebno uže dajte najmanje jednom godišnje na ispitivanje stručnjaku, prema ISO 4309.** U slučaju oštećenja, opružni zatezač se više ne smije koristiti.

Opis proizvoda i radova

Molimo otvorite stranice sa slikama zatezača crijeva ili opružnog zatezača i držite ove stranice otvorenim tijekom čitanja uputa za rad.

Uporaba za određenu namjenu

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Zatezač crijeva previđen je za primjenu kao naprava za vješanje koja se može tarirati, za pneumatske alate spremne za rad.

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Opružni zatezač previđen je za primjenu kao naprava za vješanje koja se može tarirati, za električne alate spremne za rad.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeracija prikazanih dijelova odnosi se na prikaz zatezača crijeva ili opružnog zatezača na stranicama sa slikama.

1 Sigurnosni lanac
2 Ovješenje
3 Sigurnosna matica na ovješenju **2**
4 Osigurač od pada
5 Kućište
6 Podešivač dopuštenog opterećenja
7 Priključni nastavak na dovodu zraka zatezača crijeva
8 Tipska pločica
9 Inbus šesterokutni ključ (6 mm)
10 Crijevo za komprimirani zrak
11 Graničnik uvlačenja crijeva
12 Spojnica sa brzim zatvaranjem
13 Nazuvica crijeva s tuljkom crijeva
14 Nazuvica crijeva
15 Obujmica crijeva
16 Crijevo za dovedeni zrak
17 Nazuvica spojnice (nazuvica crijeva sa tuljkom crijeva)
18 Spojnica crijeva (tijelo spojnice sa vanjskim navojem)
19 Izlaz zraka na jedinici za održavanje
20 Nazuvica spojnice s navojem
21 Priključni nastavak na ulazu zraka
22 Nazuvica crijeva sadržana u opsegu isporuke pneumatskog alata
23 Međuelement crijeva s obujmicom crijeva
24 Ručno kolo za reguliranje dopuštenog opterećenja
25 Uže
26 Elastični graničnik uvlačenja užeta
27 Teretna kuta
28 Inbus šesterokutni ključ (4 mm)
29 Vijak za reguliranje dopuštenog opterećenja
30 Pres stezaljka za osiguranje slobodnog kraja užeta
31 Brava užeta za namještanje dužine užeta
32 Stezaljka užeta za ograničenje uvlačenja užeta

Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.

Tehnički podaci

Zatezač crijeva (povratni zatezač)			
Kataloški br.	0 607 950 ...	... 938	... 939
Raspon opterećenja	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Max. tlak na dovodu komprimiranog zraka	bar psi	10 145	10 145
Priključni navoj	G 1/4"	●	●
Svijetli otvor crijeva	mm in	5 0,2	5 0,2
Maksimalna dužina izvlačenja crijeva	mm in	800 31,5	800 31,5
Težina	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 136 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Opružni zatezač						
Kataloški br.	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Raspon opterećenja	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Max. dužina izvlačenja užeta	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Težina	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

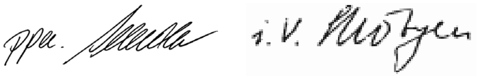
Opružni zatezač					
Kataloški br.	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Raspon opterećenja	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Max. dužina izvlačenja užeta	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Težina	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Izjava o usklađenosti CE

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je proizvod opisan u „Tehničkim podacima“ usklađen sa sljedećim normama ili normativnim dokumentima: EN ISO 12100 prema odredbama Smjernice 2006/42/EG.

Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaža

- **Naprava na koju se stavlja ovješenje 2 i osigurač od pada 4 zatezača crijeva ili opružnog zatezača mora biti izvedena s faktorom sigurnosti.** Da bi se moglo sigurno raditi sa zatezačem crijeva ili opružnim zatezačem, izračunajte vlastitu težinu zatezača crijeva ili opružnog zatezača (vidjeti „Tehničke podatke“), uračunavši maksimalno dopušteno opterećenje (težina alata pričvršćenog na zatezač) i zbroj pomnožite sa 5.
- **Odmah nakon pada zamijenite zatezače crijeva i opružne zatezače!** Oštećene zatezače crijeva i opružne zatezače odvezite na popravak u ovlašteni servis za Bosch električne alate.

Vješanje zatezača crijeva

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Zatezač crijeva s ovješenjem **2** objesite na stacionarno mjesto dovoljne stabilnosti.

Čvrsto stegnite sigurnosnu maticu **3** na ovješenju **2**, kako zatezač crijeva ne bi kliznuo iz ovješenja.

Pričvrstite osigurač od pada **4** neovisno od ovješenja **2**.

Pazite da pokretljivost zatezača crijeva ne bude umanjena zbog sigurnosnog lanca **1** osigurača od pada. Mora se omogućiti njihanje u smjeru zatezača crijeva.

Mogući hod pada kod pada ne smije biti veći od 1 m.

Vješanje opružnog zatezača

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Opružni zatezač s ovješenjem **2** objesite na stacionarno mjesto dovoljne nosivosti.

Tip 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Opružni zatezač s ovješenjem **2** objesite na stacionarno mjesto dovoljne nosivosti.

Čvrsto stegnite sigurnosnu maticu **3** na ovješenju **2**, kako opružni zatezač ne bi kliznuo iz ovješenja.

Pričvrstite osigurač od pada **4** neovisno od ovješenja **2**.

Pazite da pokretljivost opružnog zatezača ne bude umanjena zbog sigurnosnog lanca **1** osigurača od pada. Mora se omogućiti njihanje u smjeru zatezača užeta.

Mogući hod pada kod pada ne smije biti veći od 1 m.

Priključak na opskrbu zrakom

Tip 0 607 950 938 | ... 939

- **Pazite da tlak zraka nije niži od 6,3 bar (91 psi), budući da je pneumatski alat izveden za ovaj radni tlak.**

Za maksimalni učinak moraju se održati vrijednosti za svijetli otvor crijeva kao i priključni navoj, kako je navedeno u tablici „Tehnički podaci“. Za održanje punog učinka treba primijeniti samo crijeva dužine do maksimalno 4 m.

Dovedeni komprimirani zrak mora biti bez stranih čestica i vlage, kako bi se pneumatski alat zaštitio od oštećenja, zaprljanosti i stvaranja hrđe.

Napomena: Potrebna je primjena uređaja za održavanje komprimiranog zraka. Ovaj uređaj jamči besprijekornu funkciju pneumatskog alata.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 137 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Pridržavajte se uputa za rukovanje uređajem za održavanje.

Sva armatura, spojni vodovi i crijeva moraju biti izvedeni prema tlaku i potrebnoj količini zraka.

Izbjegavajte suženja dovoda, npr. zbog prignječenja, oštrih pregiba ili izvlačenja!

U slučaju sumnje sa manometrom ispitajte tlak na ulazu zraka, kod uključenog pneumatskog alata.

Priključak opskrbe zrakom na zatezač crijeva (vidjeti sliku A)

Uvijte nazuvicu crijeva **14** u priključni nastavak na dovodu zraka **7**.

Kako bi se izbjegla oštećenja na unutarnjim dijelovima ventila zatezača crijeva, kod uvijanja i odvijanja nazuvice crijeva **14**, na stršećem priključnom nastavku dovoda zraka **7** treba kontra držati s viljuškastim ključem (otvora ključa 17 mm).

Otpustite obujmice **15** crijeva za dovod zraka **16**. Navucite jedan kraj crijeva za dovod zraka preko nazuvice crijeva **14** i ponovno stegnite obujmicu crijeva. Nakon toga navucite drugi kraj crijeva za dovod zraka preko nazuvice spojnice **17** i pričvrstite crijevo za dovod zraka, tako što ćete stegnuti i drugu obujmicu crijeva.

Automatsku spojnicu crijeva **18** uvijte u izlaz zraka uređaja za održavanje **19**. Automatske obujmice crijeva omogućavaju brzo spajanje i automatski zaustavljaju dovod zraka kod otkopčavanja.

Za priključak crijeva za dovod zraka na jedinicu za održavanje, utaknite nazuvicu spojnice **17** u spojnicu **18**.

Priključak pneumatskog alata na zatezač crijeva (vidjeti sliku B)

- ▶ **Pneumatski alat kod potpuno uvučenog crijeva za komprimirani zrak uvijek priključite ili uklonite na brzozatvarajućoj spojnici 12.** Izvučena crijeva za komprimirani zrak bez tereta se mogu povratiti natrag uz zamah i prouzročiti ozljede.
- ▶ **Ne premašite navedeno minimalno i maksimalno dopušteno opterećenje (vidjeti „Tehničke podatke").** Prekoračenjem područja dopuštenog opterećenja oštetit će se opruga u kućištu.

Za priključak pneumatskog alata na zatezač crijeva postoje dvije mogućnosti:

- Nabavite nazuvicu spojnice s navojem **20** koji odgovara unutarnjem navoju priključnog nastavka na ulazu zraka **21** (vidjeti „Priključak na opskrbu zrakom" u uputama za rad pneumatskog alata), tako da se pneumatski alat može izravno priključiti na zatezač crijeva ili s njega ukloniti. Pazite da se kod spajanja nazuvice spojnice **20** sa spojnicom s brzim zatvaranjem **12** pneumatski alat nehotično ne pusti u rad.
- Nazuvicu crijeva s tuljkom crijeva **13** i nazuvicu crijeva **22** koja je sadržana u opsegu isporuke vašeg pneumatskog alata, spojite s kratkim međuelementom crijeva **23**. Čvrsto stegnite obujmice crijeva.
  Pazite da se pneumatski alat nehotično ne pusti u rad kada se nazuvica crijeva **13** spoji sa spojnicom s brzim zatvaranjem **12**.

Rad

Podešavanje uvlačenja crijeva

- ▶ **Ne premašite maksimalnu dužinu izvlačenja crijeva (vidjeti „Tehničke podatke").**

Tip 0 607 950 938 | ... 939

Regulirajte najprije dopušteno opterećenje (vidjeti „Reguliranje dopuštenog opterećenja na zatezačima crijeva", stranica 137).

Otpustite vijak s križnom glavom na graničniku uvlačenja crijeva **11**.

Podesite pneumatsko crijevo **10** na traženu dužinu i ponovno stegnite vijak s križnom glavom na graničniku uvlačenja crijeva.

Podešavanje dužine užeta

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Opružni zatezači se iz tvornice isporučuju s dužim užetom **25**, tako da se dužina užeta može individualno prilagoditi.

Provucite uže **25** kroz bravu užeta **31**.

Održavajte minimalni razmak od 1 m:

- Za tip 0 607 950 954|... 955|... 956 između graničnika uvlačenja užeta **26** i brave užeta **31**.
- Za tip 0 607 950 957|... 958 između stezaljke užeta **32** i brave užeta **31**.

Podesite traženu dužinu užeta i čvrsto pritisnite pres stezaljku **30**.

Odrežite stršeći dio užeta iza pres stezaljke **30**.

Podešavanje uvlačenja užeta

- ▶ **Ne premašite maksimalnu dužinu izvlačenja užeta (vidjeti „Tehničke podatke").**

Tip 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Na ovim opružnim zatezačima nije moguće ograničenje uvlačenja užeta.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

Regulirajte najprije dopušteno opterećenje (vidjeti „Reguliranje dopuštenog opterećenja na opružnim zatezačima", stranica 138).

Otpustite vijke na stezaljci užeta **32**.

Podesite uže **25** na traženu dužinu i ponovno stegnite vijke na stezaljci užeta **32**.

Elastični graničnik uvlačenja užeta **26** može se ručno pomaknuti.

Reguliranje dopuštenog opterećenja na zatezačima crijeva

- ▶ **Ne premašite navedeno minimalno i maksimalno dopušteno opterećenje (vidjeti „Tehničke podatke").** Prekoračenjem područja dopuštenog opterećenja oštetit će se opruga u kućištu.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 138 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Prvo instaliranje

Da bi se zatezači crijeva sačuvali, tvornički su podešeni na minimalno dopušteno opterećenje.

Pričvršćenjem dopuštenog tereta crijevo bi se moglo kompletno odmotati i time dovesti do oštećenja i ozljeda.

Zbog toga zatezač crijeva nakon vješanja, bez opterećenja podesite na max. silu povratnog hoda (vidjeti „Podešavanje sile povratnog hoda“).

Nakon toga se može prilagoditi sila povratnog hoda obješenog dopuštenog tereta.

Podešavanje sile povratnog hoda

Pneumatski alat priključite na zatezač crijeva (vidjeti „Priključak pneumatskog alata na zatezač crijeva“, stranica 137).

Za **smanjenje sile povratnog hoda** umetnite inbus šesterokutni ključ **9** u podešivač dopuštenog opterećenja **6**, utisnite vijak za reguliranje u podešivač dopuštenog opterećenja prema unutra i okrenite inbus šesterokutni ključ u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, sve dok se obješeni teret ne izbalansira.

Za **povećanje sile povratnog hoda** umetnite inbus šesterokutni ključ **9** u podešivač dopuštenog opterećenja **6**, utisnite vijak za reguliranje u podešivač dopuštenog opterećenja prema unutra i okrenite inbus šesterokutni ključ u smjeru kazaljke na satu, sve dok se obješeni teret ne izbalansira.

- Za tip 0 607 950 938 maksimalno 4 okretaja.
- Za tip 0 607 950 939 maksimalno 2½ okretaja.

Optimalna sila povratnog hoda postiže se kada se pneumatski alat može lagano povući u traženi položaj i nakon otpuštanja ponovno vratiti u polazni položaj.

Reguliranje dopuštenog opterećenja na opružnim zatezačima

▶ **Terete vješajte ili skidajte uvijek kod potpuno uvučenog užeta.** Izvučena užad bez tereta mogu se brzo povratiti natrag uz zamah i time prouzročiti ozljede.

▶ **Ne premašite navedeno minimalno i maksimalno dopušteno opterećenje (vidjeti „Tehničke podatke“).** Prekoračenjem područja dopuštenog opterećenja oštetit će se opruga u kućištu.

Opružni zatezači tvornički podešeni su na maksimalno dopušteno opterećenje.

Dopušteni teret pričvrstite:

- Za tipove 0 607 950 950, ... 951, ... 952 i ... 953 vješanjem za teretnu kuku s čeljusnim osiguračem kuke **27**.
- Za tipove 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 i ... 958 vješanjem za teretnu kuku **27** i stezanjem sigurnosne matice.

Ispravno reguliranje dopuštenog opterećenja postiže se kada se obješeni alat može lako povući u traženi položaj i nakon otpuštanja ponovno vratiti u polazni položaj.

Tip 0 607 950 950 | ... 951

Za **smanjenje sile povratnog hoda** pritisnite ručno kolo **24** prema kućištu i uz pritisak ga okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Pritisnuto ručno kolo okrećite u koracima do po 60°, prije nego što će uskočiti u svoj položaj.

Za **povećanje sile povratnog hoda** pritisnite ručno kolo **24** prema kućištu i uz pritisak ga okrenite u smjeru kazaljke na satu.

- Za tip 0 607 950 950 maksimalno 2 okretaja.
- Za tip 0 607 950 951 maksimalno 4 okretaja.

Tip 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Kod reguliranja dopuštenog opterećenja nosite zaštitne rukavice i čvrsto držite inbus šesterokutni ključ.** Kod maksimalnog reguliranja dopuštenog opterećenja, opruga za reguliranje dopuštenog opterećenja jako je napregnuta i kod utiskivanja inbus šesterokutnog ključa može se iznenada rasteretiti.

Inbus šesterokutni ključ **28** umetnite u opružni ustavljač podešivača dopuštenog opterećenja **6**.

Za **smanjenje sile povratnog hoda** pritisnite opružni ustavljač prema unutra i inbus šesterokutni ključ **28** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Za **povećanje sile povratnog hoda** pritisnite opružni ustavljač prema unutra i inbus šesterokutni ključ **28** okrenite u smjeru kazaljke na satu.

- Za tip 0 607 950 952 maksimalno 4 okretaja.
- Za tip 0 607 950 953 maksimalno 5,6 okretaja.

Tip 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Kod reguliranja dopuštenog opterećenja nosite zaštitne rukavice i čvrsto držite inbus šesterokutni ključ.** Kod maksimalnog reguliranja dopuštenog opterećenja, opruga za reguliranje dopuštenog opterećenja jako je napregnuta i kod utiskivanja inbus šesterokutnog ključa može se iznenada rasteretiti.

Inbus šesterokutni ključ **9** umetnite u vijak za reguliranje **29**. Vijak za reguliranje djeluje na opružni ustavljač podešivača dopuštenog opterećenja **6**.

Za **smanjenje sile povratnog hoda**, inbus šesterokutni ključ **9** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Za **povećanje sile povratnog hoda**, inbus šesterokutni ključ **9** okrenite u smjeru kazaljke na satu.

- Za tip 0 607 950 954 maksimalno 11½ okretaja.
- Za tip 0 607 950 955 maksimalno 10 okretaja.
- Za tip 0 607 950 956 maksimalno 4¼ okretaja.

Tip 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Kod reguliranja dopuštenog opterećenja nosite zaštitne rukavice i čvrsto držite inbus šesterokutni ključ.** Kod maksimalnog reguliranja dopuštenog opterećenja, opruga za reguliranje dopuštenog opterećenja jako je napregnuta i kod utiskivanja inbus šesterokutnog ključa može se iznenada rasteretiti.

Inbus šesterokutni ključ **9** umetnite u opružni ustavljač podešivača dopuštenog opterećenja **6**.

Za **smanjenje sile povratnog hoda** pritisnite opružni ustavljač prema unutra i inbus šesterokutni ključ **9** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 139 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Za **povećanje sile povratnog hoda** pritisnite opružni ustavljač prema unutra i inbus šesterokutni ključ **9** okrenite u smjeru kazaljke na satu.

– Za tip 0 607 950 957 maksimalno 11 okretaja.
– Za tip 0 607 950 958 maksimalno 5 okretaja.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

Ako bi zatezač crijeva odnosno opružni zatezač unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestao djelovati, popravak prepustite ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova molimo neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice zatezača crijeva odnosno opružnog zatezača.

Zatezači crijeva

- **Ne prekidajte opskrbu komprimiranim zrakom prije izvođenja radova održavanja, reguliranja dopuštenog opterećenja, te priključka ili uklanjanja pneumatskog alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje pneumatskog alata.
- **Svakodnevno na koroziju i oštećenja kontrolirajte ovješenje i osigurač od pada. Najmanje jednom godišnje dajte stručnjacima na ispitivanje zatezač crijeva prema važećim propisima, a posebno crijevo za komprimirani zrak.** U slučaju oštećenja, zatezač crijeva se ne smije dalje koristiti.

Podmažite mašću sve vanjske pomične dijelove, kao i mjesta trenja na ovješenju **2** i osiguraču od pada **4**.

Redovito čistite mrežicu na dovodu zraka zatezača crijeva. U tu svrhu odvijte nazuvicu crijeva **14** i odstranite sa mrežice čestice prašine i prljavštine. Nakon toga ponovno stegnite nazuvicu crijeva.

Kako bi se izbjegla oštećenja na unutarnjim dijelovima ventila zatezača crijeva, kod uvijanja i odvijanja nazuvice crijeva **14**, na stršećem priključnom nastavku dovoda zraka **7** treba kontra držati s viljuškastim ključem (otvora ključa 17 mm).

Pridržavajte se savjeta za umiješanje maziva u komprimirani zrak, koji se nalaze u uputama za rad pneumatskog alata koji se priključuje na zatezač crijeva.

Opružni zatezači

- **Svakodnevno kontrolirajte na koroziju i oštećenja užeta, ovješenje i osigurač od pada (ako postoji). Opružni zatezač, a posebno uže dajte najmanje jednom godišnje na ispitivanje stručnjaku, prema ISO 4309.** U slučaju oštećenja, opružni zatezač se više ne smije koristiti.

Podmažite mašću sve vanjske pomične dijelove, kao i mjesta trenja na ovješenju **2** i osiguraču od pada **4**.

Podmazivanjem užeta s mašću koja ne sadrži kiseline (vazelinom) produljuje se njegov vijek trajanja.

Pribor

O kompletnom kvalitetnom programu pribora možete se informirati na Internetu na adresi www.bosch-pt.com i www.boschproductiontools.com ili kod vašeg specijaliziranog trgovca.

Servis za kupce i savjetovanje kupaca

Robert Bosch GmbH jamči za ugovornu isporuku ovih proizvoda u okviru važećih zakonskih propisa. U slučaju reklamacija na proizvod molimo obratite se na slijedeća mjesta:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Zbrinjavanje

Zatezač crijeva odnosno opružni zatezač, pribor i ambalaža trebaju se dovesti na ekološki prihvatljivo zbrinjavanje.

- **Maziva i sredstva za čišćenje zbrinite na ekološki prihvatljiv način. Kod toga se pridržavajte zakonskih propisa.**

Ako vaš zatezač crijeva odnosno opružni zatezač nije više uporabiv, molimo dovezite ga u reciklažni centar ili ga predajte u trgovinu gdje ste ga kupili, odnosno u ovlašteni Bosch servis.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

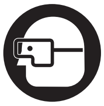
Lugege kõik juhised läbi ja järgige neid.
HOIDKE KÕIK JUHISED HOOLIKALT ALLES.

- **Voolikuga talisid ja/või vedruga talisid tohivad paigaldada ja hooldada üksnes asjaomase väljaõppega isikud. Kõnealused isikud peavad olema kursis nende tööde puhul esineda võivate ohtudega.**
- **Ärge asetage voolikuga talisid ja/või vedruga talisid, millel on plastkorpus, soojaõhupuhurite vahetussse lähedusse.**
- **Voolikuga talisid ja vedruga talisid, mis on varustatud turvakonksu 4 ja kaitseketiga 1, kasutage alati koos nimetatud detailidega.**
- **Kui kasutate voolikuga talide ja/või vedruga talide juures keevitustange, isoleerige seadmed elektriliselt.**
- **Paigaldage voolikuga tali ja/või vedruga tali nii, et seadme käsitseja ei jää töötamise ajal õhus rippuva tööriista all. Kui tõmbate tööriista voolikuga talist ja/või vedruga talist töödeldava detaili juurde, ei tohi nurk olla suurem kui 10°.** Suurema nurga all väljatõmmatud tööriistad võivad vabastamisel edasi-tagasi võnkuda ja seetõttu kehavigastusi tekitada.
- **Ärge ületage andmesildil 8 näidatud kandevõimet.** Ülekoormuse korral võib tööriist alla kukkuda ja teid vigastada.
- **Ärge monteerige voolikuga tali ja/või vedruga tali lahti.** Korpuse avamine võib purustada seadme sisemuses oleva vedru ja muuta voolikuga tali ja/või vedruga tali töökõlbmatuks.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 140 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Pärast allakukkumist vahetage voolikuga ja/või vedruga tali kohe välja!** Voolikuga talid ja/või vedruga talid, mis on kahjustatud, laske parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas.

Ohutusnõuded voolikuga talide kasutamisel



Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine – sõltuvalt suruõhutööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.

- **Kasutage standardile ISO 8573-1 vastavat 5. kvaliteediklassi suruõhku ja eraldi hooldusüksust, mis paikneb voolikuga tali lähedal.** Suruõhk peab olema vaba võõrkehadest ja niiskusest, et kaitsta voolikuga tali kahjustuste, määrdumise ja rooste tekke eest.
- **Kontrollige ühenduskohti ja -juhtmeid.** Kõikide hooldusüksuste, muhvide ja voolikute puhul peab rõhk ja õhukogus olema kohandatud vastavalt tehnilistele andmetele. Liiga madal rõhk avaldab kahjulikku mõju voolikuga tali töökindlusele, liiga kõrge rõhk võib põhjustada varalist kahju ja vigastusi.
- **Kaitske voolikuid murdumise, kokkumuljumise, lahustite ja teravate servade eest. Hoidke voolikud eemal kuumusest, õlist ja pöörlevatest osadest. Vigastatud voolik vahetage kohe välja.** Defektne juhe võib põhjustada suruõhuvooliku kohaltpaiskumise ja vigastuste ohu. Üleskeerutatud tolm või laastud võivad tekitada raskeid silmakahjustusi.
- **Veenduge, et voolikuklambrid on alati kindlalt kinni pingutatud.** Kindlalt pingutamata või kahjustatud voolikuklambrid võivad põhjustada õhu kontrollimatu väljapääsu.
- **Suruõhuseadme ühendamisel kiirkinnitusmuhviga 12 peab suruõhuvoolik olema täiesti sisse tõmmatud või eemaldatud.** Väljatõmmatud suruõhuvoolikud, millel puudub koormus, võivad piitsana tagasi põrkuda ja vigastusi tekitada.
- **Enne seadme hooldamist, kandevõime seadistamist või suruõhutööriista ühendamist või eemaldamist katkestage õhuvarustus.** See ettevaatusabinõu hoiab ära suruõhutööriista soovimatu käivitumise.
- **Kontrollige riputuskonksu ja turvakonksu iga päev rooste ja vigastuste suhtes. Laske voolikuga tali, eeskätt suruõhuvoolik, vähemalt kord aastas üle kontrollida asjaomasel spetsialistil, kes juhindub kehtivatest eeskirjadest.** Vigastuse tuvastamisel ei tohi voolikuga tali kasutamist jätkata.

Ohutusnõuded vedruga talide kasutamisel

- **Ärge kasutage vedruga tali tõsteseadmena.** Vedruga talide kasutamine tõsteseadmena võib vigastada inimesi ja tekitada varalist kahju.
- **Koormuse kinnitamisel või mahavõtmisel peab tross olema alati täielikult sisse tõmmatud.** Väljatõmmatud trossid, mille külge ei ole kinnitatud koormust, võivad piitsana tagasi põrkuda ja vigastusi tekitada.
- **Lõpetage vedruga tali kasutamine, kui väljatõmmatud tross on koormuseta tagasi põrkunud.** Tagasipõrkunud tross ei pruugi enam olla õigesti kinnitunud, samuti võib trossi riputuskonks olla murdunud.
- **Kontrollige trossi, riputuskonksu ja turvakonksu (kui see on olemas) iga päev rooste ja vigastuste suhtes. Laske vedruga tali, eeskätt trossi, vähemalt kord aastas asjaomasel spetsialistil vastavalt standardile ISO 4309 üle vaadata.** Vigastuse tuvastamisel ei tohi vedruga tali kasutamist jätkata.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus

Voltige lahti kasutusjuhendi ümbris, kust leiate voolikuga tali ja/või vedruga tali joonised, ning jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks avatuks.

Nõuetekohane kasutamine

Tüüp 0 607 950 938 | ... 939

Voolikuga tali on ette nähtud kasutamiseks töövalmis suruõhutööriistade tareeritava riputusseadisena.

Tüüp 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Vedruga tali on ette nähtud kasutamiseks töövalmis elektriliste tööriistade tareeritava riputusseadisena.

Seadme osad

Voolikuga tali ja/või vedruga tali osade numeratsiooni aluseks on jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

1 Turvakett
2 Riputuskonks
3 Turvamutter riputuskonksul **2**
4 Turvakonks
5 Korpus
6 Kandevõime regulaator
7 Voolikuga tali õhu sisselaskeava liitmik
8 Andmesilt
9 Sisekuuskantvõti (6 mm)
10 Suruõhuvoolik
11 Vooliku sissetõmbe piiraja
12 Kiirkinnituv muhv
13 Voolikunippel koos voolikuhülsiga
14 Voolikunippel
15 Voolikuklamber
16 Juurdetuleva õhu voolik
17 Nippel (voolikunippel koos vooliku otsaga)
18 Voolikumuhv (väliskeermega muhv)
19 Hooldusüksuse õhu väljalaskeava
20 Keermega muhvinippel
21 Ühendustuts õhu sisselaskeava juures
22 Voolikunippel suruõhutööriista tarnekomplektis
23 Vooliku vahetükk koos voolikuklambritega
24 Käsiratas kandevõime reguleerimiseks
25 Tross
26 Elastne trossi sissetõmbe piiraja
27 Lastikonks

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 141 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

28 Sisekuuskantvõti (4 mm)
29 Kandevõime reguleerimise kruvi
30 Suruklemm trossi vaba otsa kinnitamiseks
31 Trossilukk trossi pikkuse reguleerimiseks
32 Trossi sissetõmbe piiraja klemm

Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid.

Tehnilised andmed

Voolikuga tali (tagasitooja)			
Tootenumber	0 607 950 ...	... 938	... 939
Kandevõime	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Max suruõhk	bar psi	10 145	10 145
Ühenduskeere	G 1/4"	●	●
Vooliku siseava laius	mm in	5 0,2	5 0,2
Max vooliku väljatõmme	mm in	800 31,5	800 31,5
Kaal	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Vedruga tali						
Tootenumber	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Kandevõime	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Trossi max väljatõmme	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Kaal	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Vedruga tali					
Tootenumber	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Kandevõime	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Trossi max väljatõmme	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Kaal	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

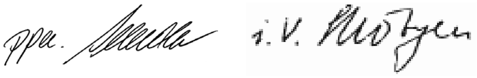
Vastavus normidele CE

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed" kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või õigusaktidele: EN ISO 12100 kooskõlas direktiivi 2006/42/EÜ sätetega.

Tehniline toimik saadaval aadressil:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montaaž

- **Seadis, mille külge kinnitatakse voolikuga tali ja/või vedruga tali riputuskonks 2 ja turvakonks 4, peab vastama ohutusklassile 5.** Selleks et voolikuga tali ja/või vedruga tali ohutult käsitseda, arvutage välja voolikuga tali ja/või vedruga tali omakaal (vt „Tehnilised andmed"), lisage sellele maksimaalne kandevõime (selle külge kinnitatud tööriista kaal) ja korrutage summa 5-ga.
- **Pärast allakukkumist vahetage voolikuga tali ja/või vedruga tali kohe välja!** Voolikuga talid ja/või vedruga talid, mis on kahjustatud, laske parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 142 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Voolikuga tali ülesriputamine

Tüüp 0 607 950 938 | ... 939

Riputage voolikuga tali riputuskonksuga **2** statsionaarsesse piisavalt stabiilsesse kohta.

Keerake turvamutter **3** riputuskonksul **2** kõvasti kinni, et voolikuga tali ei libiseks riputuskonksu vahelt välja.

Kinnitage turvakonks **4** olenemata riputuskonksust **2**.

Veenduge, et turvakonksu turvakett **1** ei mõjuta voolikuga tali liikuvust. Võimalik peab olema pendeldamine vooliku tõmbamise suunas.

Kukkumise korral ei tohi võimaliku kukkumisteekonna pikkus ületada 1 m.

Vedruga tali ülesriputamine

Tüüp 0 607 950 950 | ... 951

Riputage vedruga tali riputuskonksuga **2** statsionaarsesse piisavalt stabiilsesse kohta.

Tüüp 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Riputage vedruga tali riputuskonksuga **2** statsionaarsesse piisavalt stabiilsesse kohta.

Keerake turvamutter **3** riputuskonksul **2** kõvasti kinni, et vedruga tali ei libiseks riputuskonksu vahelt välja.

Kinnitage turvakonks **4** olenemata riputuskonksust **2**.

Veenduge, et turvakonksu turvakett **1** ei mõjuta vedruga tali liikuvust. Võimalik peab olema pendeldamine trossi tõmbamise suunas.

Kukkumise korral ei tohi võimaliku kukkumisteekonna pikkus ületada 1 m.

Õhuvarustusega ühendamine

Tüüp 0 607 950 938 | ... 939

- **Veenduge, et õhurõhk ei ole madalam kui 6,3 bar (91 psi), kuna suruõhuseade on välja töötatud selle töörõhu jaoks.**

Täiesvõimsuse tagamiseks tuleb kinni pidada tabelis „Tehnilised andmed“ esitatud vooliku siseava ja ühenduskeerme mõõtudest. Täisvõimsuse säilitamiseks tuleb kasutada üksnes kuni 4 m pikkuseid voolikuid.

Suruõhk peab olema vaba võõrkehadest ja niiskusest, et kaitsta suruõhuseadet kahjustuste, määrdumise ja rooste tekke eest.

Märkus: Vajalik on suruõhu hooldusüksuse kasutamine. See tagab suruõhutööriistade veatu toimimise.

Pidage kinni hooldusüksuse kasutusjuhendist.

Kõik armatuurid, ühendusjuhtmed ja voolikud peavad olema rõhu ja vajaliku õhukoguse jaoks kohandatud.

Vältige juhtmete kokkupigistamist, kokkukäänamist ja rebimist!

Kahtluse korral kontrollige sisselülitatud tööriista rõhku õhu sisselaskeava juures manomeetriga.

Õhuvarustuse ühendamine voolikuga tali külge (vt joonist A)

Keerake voolikunippel **14** õhu sisselaskeava liitmikku **7**.

Et vältida voolikuga tali sisemuses olevate ventiiliosade kahjustamist, tuleb voolikunipli **14** sisse- ja väljakeeramisel hoida õhu sisselaskeava eenduva liitmiku **7** vastas lehtvõtit (ava laius 17 mm).

Lõdvendage voolikuklambreid **15** juurdetuleva õhu vooliku **16** küljes. Lükake juurdetuleva õhu vooliku üks ots üle voolikunipli **14** ja pingutage voolikuklamber uuesti tugevasti kinni. Tõmmake juurdetuleva õhu vooliku teine ots muhviniplile **17** ja juurdetuleva õhu vooliku kinnitamiseks pingutage ka teine voolikuklamber tugevasti kinni.

Keerake automaatne voolikumuhv **18** hooldusüksuse õhu väljalaskeava **19** külge. Automaatsed voolikumuhvid võimaldavad kiire ühenduse ja tõkestavad õhu juurdevoolu lahtiühendamisel automaatselt.

Juurdetuleva õhu vooliku ühendamiseks hooldusüksusega ühendage muhvinippel **17** muhviga **18**.

Suruõhutööriista ühendamine vedruga tali külge (vt joonist B)

- **Suruõhuseadme ühendamisel kiirkinnitusmuhviga 12 peab suruõhuvoolik olema täiesti sisse tõmmatud või eemaldatud.** Väljatõmmatud suruõhuvoolikud, millel puudub koormus, võivad piitsana tagasi põrkuda ja vigastusi tekitada.
- **Ärge ületage toodud minimaalset ja maksimaalset kandevõimet (vt „Tehnilised andmed“).** Kandevõime ületamine kahjustab korpuses olevat vedru.

Suruõhutööriista ühendamiseks vedruga tali külge on kaks võimalust:

– Soetate keermega muhvinipli **20**, mis sobib Teie suruõhutööriista õhu sisselaskeava liitmikku **21** (vt „Õhuvarustusega ühendamine“ suruõhutööriista kasutusjuhendis), nii saate suruõhutööriista ühendada otse vedruga tali külge või selle küljest eemaldada. Veenduge, et Te ei lülita suruõhutööriista soovimatult sisse, kui ühendate muhvinipli **20** kiirkinnituva muhviga **12**.

– Ühendate voolikunipli voolikuhülsiga **13** ja voolikunipli **22**, mis on suruõhutööriista tarnekomplektis, vooliku lühikese vahetükiga **23**. Pingutage voolikuklambrid tugevasti kinni. Veenduge, et Te ei lülita suruõhutööriista soovimatult sisse, kui ühendate voolikunipli **13** kiirkinnituva muhviga **12**.

Kasutamine

Vooliku sissetõmbe seadistamine

- **Ärge ületage vooliku maksimaalset väljatõmmet (vt „Tehnilised andmed“).**

Tüüp 0 607 950 938 | ... 939

Seadistage kõigepealt kandevõime (vt „Kandevõime reguleerimine voolikuga talide puhul“, lk 143).

Keerake lahti vooliku sissetõmbe piiraja **11** küljes olev ristpeakruvi.

Reguleerige suruõhuvoolikul **10** välja soovitud pikkus ja pingutage ristpeakruvi vooliku sissetõmbe piirajal uuesti kinni.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 143 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Trossi pikkuse reguleerimine

Tüüp 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Vedruga talid tarnitakse tehasest pikema trossiga **25** ja trossi pikkust saab eraldi reguleerida.

Tõmmake tross **25** läbi trossiluku **31** välja.

Veenduge, et minimaalne vahekaugus on 1 m:

- Mudelil 0 607 950 954|... 955|... 956 trossi sissetõmbe piiraja **26** ja trossiluku **31** vahel.
- Mudelil 607 950 957|... 958 trossiklemmi **32** ja trossiluku **31** vahel.

Reguleerige välja trossi soovitud pikkus ja suruge suruklemm **30** kinni.

Lõigake trossi eenduv ots suruklemmi **30** tagant maha.

Trossi sissetõmbe reguleerimine

- ▶ **Ärge ületage trossi maksimaalset väljatõmmet (vt „Tehnilised andmed").**

Tüüp 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Nende vedruga talide puhul ei ole trossi sissetõmbe piiramine võimalik.

Tüüp 0 607 950 957 | ... 958

Seadistage kõigepealt kandevõime (vt „Kandevõime reguleerimine vedruga talide puhul", lk 143).

Keerake lahti trossiklemmi **32** küljes olevad kruvid.

Reguleerige välja trossi **25** soovitud pikkus ja pingutage trossiklemmi **32** kruvid uuesti kinni.

Elastset trossi sissetõmbe piirajat **26** saab reguleerida käsitsi.

Kandevõime reguleerimine voolikuga talide puhul

- ▶ **Ärge ületage toodud minimaalset ja maksimaalset kandevõimet (vt „Tehnilised andmed").** Kandevõime ületamine kahjustab korpuses olevat vedru.

Esmakordne paigaldus

Voolikuga talide säästmiseks on nende kandevõime reguleeritud tehases miinimumile.

Koormuse külgekinnitamise toimel esineks vooliku keerdumise ja vigastuste ning kahjustuste tekitamise oht.

Seetõttu reguleerige voolikuga tali pärast ülesriputamist, kuid ilma koormuseta maksimaalsele tagasitõmbele (vt „Tagasitõmbejõu reguleerimine").

Seejärel saab tagasitõmbejõudu reguleerida vastavalt külgekinnitatud koormusele.

Tagasitõmbejõu reguleerimine

Ühendage suruõhutööriist voolikuga tali külge (vt „Suruõhutööriista ühendamine vedruga tali külge", lk 142).

Selleks et **tagasitõmbejõudu vähendada**, asetage sisekuuskantvõti **9** kandevõime regulaatorisse **6**, vajutage kandevõime regulaatoris olev reguleerimiskruvi sisse ja keerake sisekuuskantvõtit vastupäeva, kuni külgekinnitatud koormus on tasakaalus.

Selleks et **tagasitõmbejõudu suurendada**, asetage sisekuuskantvõti **9** kandevõime regulaatorisse **6**, vajutage kandevõime regulaatoris olev reguleerimiskruvi sisse ja keerake sisekuuskantvõtit päripäeva, kuni külgekinnitatud koormus on tasakaalus.

- Mudelil 0 607 950 938 maksimaalselt 4 pööret.
- Mudelil 0 607 950 939 maksimaalselt 2½ pööret.

Optimaalne tagasitõmbejõud on saavutatud, kui suruõhutööriista saab soovitud asendisse kergelt tõmmata ja pärast vabastamist läheb see algasendisse tagasi.

Kandevõime reguleerimine vedruga talide puhul

- ▶ **Koormuse kinnitamisel või mahavõtmisel peab tross olema alati täielikult sisse tõmmatud.** Väljatõmmatud trossid, mille külge ei ole kinnitatud koormust, võivad piitsana tagasi põrkuda ja vigastusi tekitada.
- ▶ **Ärge ületage toodud minimaalset ja maksimaalset kandevõimet (vt „Tehnilised andmed").** Kandevõime ületamine kahjustab korpuses olevat vedru.

Vedruga talidel on tehases välja reguleeritud maksimaalne lubatud kandevõime.

Kinnitage koormus:

- Mudelitel 0 607 950 950, ... 951, ... 952 ja ... 953 karabiinkinnitusega lastikonksuga **27**.
- Mudelitel 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 ja ... 958 lastikonksuga **27** ja keerake kinni turvamutter.

Optimaalne kandevõime on välja reguleeritud, kui tööriista saab soovitud asendisse kergelt tõmmata ja pärast vabastamist läheb see algasendisse tagasi.

Tüüp 0 607 950 950 | ... 951

Selleks et **tagasitõmbejõudu vähendada**, suruge käsiratast **24** vastu korpust ja keerake seda vastupäeva.

Keerake käsiratast 60°-kaupa, enne kui lasete sel kohale fikseeruda.

Selleks et **tagasitõmbejõudu suurendada**, suruge käsiratast **24** vastu korpust ja keerake seda päripäeva.

- Mudelil 0 607 950 950 maksimaalselt 2 pööret.
- Mudelil 0 607 950 951 maksimaalselt 4 pööret.

Tüüp 0 607 950 952 | ... 953

- ▶ **Kandke kaitsekindaid ja kandevõime seadistamisel hoidke sisekuuskantvõtit tugevasti kinni.** Maksimaalse kandevõime puhul on kandevõime regulaatori vedru suure pinge all, mis võib sisekuuskantvõtme sissevajutamise ajal hetkeliselt vabaneda.

Asetage sisekuuskantvõti **28** kandevõime regulaatori **6** vedrusse.

Selleks et **tagasitõmbejõudu vähendada**, suruge vedru sisse ja keerake sisekuuskantvõtit **28** vastupäeva.

Selleks et **tagasitõmbejõudu suurendada**, suruge vedru sisse ja keerake sisekuuskantvõtit **28** päripäeva.

- Mudelil 0 607 950 952 maksimaalselt 4 pööret.
- Mudelil 0 607 950 953 maksimaalselt 5,6 pööret.

Tüüp 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- ▶ **Kandke kaitsekindaid ja kandevõime seadistamisel hoidke sisekuuskantvõtit tugevasti kinni.** Maksimaalse kandevõime puhul on kandevõime regulaatori vedru suure pinge all, mis võib sisekuuskantvõtme sissevajutamise ajal hetkeliselt vabaneda.

Asetage sisekuuskantvõti **9** reguleerimiskruvisse **29**. Reguleerimiskruvi avaldab toimet kandevõime regulaatori **6** vedrule.

Selleks et **tagasitõmbejõudu vähendada**, keerake sisekuuskantvõtit **9** vastupäeva.

Selleks et **tagasitõmbejõudu suurendada**, keerake sisekuuskantvõtit **9** päripäeva.

- Mudelil 0 607 950 954 maksimaalselt 11½ pööret.
- Mudelil 0 607 950 955 maksimaalselt 10 pööret.
- Mudelil 0 607 950 956 maksimaalselt 4¼ pööret.

Tüüp 0 607 950 957 | ... 958

- ▶ **Kandke kaitsekindaid ja kandevõime seadistamisel hoidke sisekuuskantvõtit tugevasti kinni.** Maksimaalse kandevõime puhul on kandevõime regulaatori vedru suure pinge all, mis võib sisekuuskantvõtme sissevajutamise ajal hetkeliselt vabaneda.

Asetage sisekuuskantvõti **9** kandevõime regulaatori **6** vedrusse.

Selleks et **tagasitõmbejõudu vähendada**, suruge vedru sisse ja keerake sisekuuskantvõtit **9** vastupäeva.

Selleks et **tagasitõmbejõudu suurendada**, suruge vedru sisse ja keerake sisekuuskantvõtit **9** päripäeva.

- Mudelil 0 607 950 957 maksimaalselt 11 pööret.
- Mudelil 0 607 950 958 maksimaalselt 5 pööret.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

Voolikuga talid ja vedruga talid on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seadmed peaksid sellest hoolimata rikki minema, tuleb need lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära voolikuga ja/või vedruga tali andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Voolikuga talid

- ▶ **Enne seadme hooldamist, kandevõime seadistamist või suruõhutööriista ühendamist või eemaldamist katkestage õhuvarustus.** See ettevaatusabinõu hoiab ära suruõhutööriista soovimatu käivitumise.
- ▶ **Kontrollige riputuskonksu ja turvakonksu iga päev rooste ja vigastuste suhtes. Laske voolikuga tali, eeskätt suruõhuvoolik, vähemalt kord aastas üle kontrollida asjaomasel spetsialistil, kes juhindub kehtivatest eeskirjadest.** Vigastuse tuvastamisel ei tohi voolikuga tali kasutamist jätkata.

Määrige kõiki liikuvaid välispindu, nt riputuskonksu **2** ja turvakonksu **4** hõõrduvaid osi.

Puhastage regulaarselt voolikuga tali õhu sisselaskeava küljes olevat filtrit. Selleks kruvige maha voolikunippel **14** ja eemaldage filtri küljest mustuse- ja tolmuosakesed. Seejärel kruvige voolikunippel uuesti külge.

Et vältida voolikuga tali sisemuses olevate ventiiliosade kahjustamist, tuleb voolikunipli **14** sisse- ja väljakeeramisel hoida õhu sisselaskeava eenduva liitmiku **7** vastas lehtvõtit (ava laius 17 mm).

Järgige suruõhule lisatavate ainete kohta toodud soovitust, mis sisaldub voolikuga tali küljes kasutatava suruõhutööriista kasutusjuhendis.

Vedruga talid

- ▶ **Kontrollige trossi, riputuskonksu ja turvakonksu (kui see on olemas) iga päev rooste ja vigastuste suhtes. Laske vedruga tali, eeskätt trossi, vähemalt kord aastas asjaomasel spetsialistil vastavalt standardile ISO 4309 üle vaadata.** Vigastuse tuvastamisel ei tohi vedruga tali kasutamist jätkata.

Määrige kõiki liikuvaid välispindu, nt riputuskonksu **2** ja turvakonksu **4** hõõrduvaid osi.

Trossi hooldamine happevaba määrdega (vaseliin) pikendab trossi kasutusiga.

Lisatarvikud

Täieliku teabe lisatarvikute kohta saate Internetist aadressidel www.bosch-pt.com ja www.boschproductiontools.com või oma edasimüüja käest.

Müügijärgne teenindus ja nõustamine

Robert Bosch GmbH vastutab antud toote lepingujärgse tarne eest kooskõlas kasutusriigis kehtivate õigusaktide sätetega. Reklamatsioonidega pöörduge järgmisel aadressil:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Voolikuga talid ja/võivedruga talid, lisatarvikud ja pakend tuleks suunata keskkonnasõbralikku taaskasutussüsteemi.

- ▶ **Määrdeained ja puhastusvahendid utiliseerige keskkonda säästval viisil. Järgige kasutusriigis kehtivaid nõudeid.**

Kui voolikuga tali ja/või vedruga tali on oma kasutusressursi ammendanud, toimetage see jäätmekäitluspunkti või tagastage müügiesindusse.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

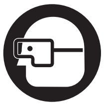
Izlasiet un ievērojiet visus šeit sniegtos norādījumus. PĒC IZLASĪŠANAS SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

- ▶ **Šļūtenes un troses atsperspoles drīkst uzstādīt un apkalpot tikai kvalificēts personāls. Personālam jābūt informētam par bīstamajiem faktoriem, kas var rasties, veicot šos darbus.**
- ▶ **Neuzstādiet šļūtenes un troses atsperspoles ar plastmasas korpusu karsta gaisa ģeneratoru tiešā tuvumā.**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 145 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Lietojiet tikai tādas šļūtenes un troses atsperspoles, kas ir piegādātas kopā ar drošības stiprinājumu 4 un drošības ķēdi 1, bet nekad bez šīm ierīcēm.**
- **Nodrošiniet šļūtenes un troses atsperspolēm elektrisku izolāciju, ja tās tiek izmantotas kopā ar metināšanas spailēm vai elektrodiem.**
- **Uzstādiet šļūtenes vai troses atsperspoli tā, lai apkalpojošajam personālam nebūtu jāstrādā zem piekarinātas slodzes. Velkot šļūtenes vai troses atsperspolē iekārtu instrumentu apstrādājamā priekšmeta virzienā, vilkšanas leņķis nedrīkst pārsniegt 10°.** Ja leņķis ir lielāks, vilktais instruments pēc atlaišanas var sākt svārstīties turp un atpakaļ, radot savainojumus tuvumā esošajām personām.
- **Nepārsniedziet marķējuma plāksnītē 8 norādīto nesējslodzi.** Pārslodzes gadījumā strauji krītošā slodze var izraisīt savainojumus.
- **Nekādā gadījumā necentieties izjaukt šļūtenes vai troses atsperspoli.** Atverot korpusu, atspere var strauji attīties, padarot šļūtenes vai troses atsperspoli nelietojamu.
- **Pēc kritiena nekavējoties nomainiet šļūtenes vai troses atsperspoli.** Bojātās šļūtenes un troses atsperspoles nogādājiet remontam Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Drošības noteikumi šļūtenes atsperspolēm



Darba laikā izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši pneimatiskā instrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

- **Izmantojiet saspiesto gaisu, kas atbilst kvalitātes klasei 5 saskaņā ar standartu ISO 8573-1, kā arī atsevišķu kondicionēšanas ierīci, kas pievienota šļūtenes atsperspoles tuvumā.** Lai pasargātu šļūtenes atsperspoli no bojājumiem, netīrumu uzkrāšanās un rūsas veidošanās, saspiestais gaiss nedrīkst saturēt piemaisījumus un mitrumu.
- **Kontrolējiet pneimatiskos savienojumus un saspiestā gaisa pievadcaurules.** Visām kondicionēšanas ierīcēm, savienojumiem un šļūtenēm jābūt paredzētām gaisa spiedienam un jānodrošina gaisa plūsma, kas norādīta tehniskajos parametros. Ja saspiestā gaisa spiediens ir pārāk zems, tiek traucēta šļūtenes atsperspoles normāla funkcionēšana, bet pārāk augsts spiediens var sabojāt materiālās vērtības un izraisīt nelaimes gadījumu.
- **Nepieļaujiet saspiestā gaisa šļūteņu saliekšanu vai saspiešanu, sargājiet tās no saskaršanās ar ķīmiskajiem šķīdinātājiem un asām šķautnēm. Sargājiet šļūtenes no karstuma, eļļas un rotējošām mašīnu daļām. Nekavējoties nomainiet bojātās saspiestā gaisa šļūtenes.** Bojāta pievadšļūtene var plīst, radot pneimatisku triecienu, kas var izraisīt savainojumu. Nekontrolētā gaisa plūsmā ar lielu ātrumu pārvietojas putekļi un skaidas, kas var izraisīt smagus acu savainojumus.
- **Nodrošiniet, lai šļūteņu apskavas vienmēr būtu stingri savilktas.** Nepietiekoši savilktas vai bojātas šļūteņu apskavas var būt par cēloni nekontrolējamai gaisa noplūdei.
- **Pievienojiet pneimatisko instrumentu automātiskajam šļūtenes savienotājam 12 vai atvienojiet no tā tikai tad, ja saspiestā gaisa šļūtene ir pilnīgi ietīta šļūtenes atsperspolē.** Iztīta, bet nenoslogota pneimatiskā šļūtene var strauji ietīties atpakaļ atsperspolē, radot tā saucamo pātagas efektu un izraisot savainojumus.
- **Pirms šļūtenes atsperspoles apkalpošanas un nesējslodzes regulēšanas, kā arī pirms pneimatiskā instrumenta pievienošanas vai atvienošanas pārtrauciet tai saspiestā gaisa pievadīšanu.** Šāds piesardzības pasākums ļauj novērst pneimatiskā instrumenta nejaušu palaišanos.
- **Ik dienas pārbaudiet, vai piekare un drošības stiprinājums nav bojāti un vai šos elementus nav skārusi korozija. Nodrošiniet, lai atbildīga iestāde vismaz reizi gadā pārbaudītu, vai šļūtenes atsperspole atbilst attiecīgajā valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem.** Pārtrauciet šļūtenes atsperspoles lietošanu, ja tā ir bojāta.

Drošības noteikumi troses atsperspolēm

- **Nelietojiet troses atsperspoli kā ceļamkrānu.** Lietojot troses atsperspoli kā ceļamkrānu, var tikt bojātas materiālās vērtības un/vai savainoti cilvēki.
- **Piekariniet atsperspolei slodzi tikai tad, ja tās trose ir pilnīgi ietīta.** Iztīta, bet nenoslogota trose var strauji ietīties atpakaļ atsperspolē, radot tā saucamo pātagas efektu un izraisot savainojumus.
- **Pārtrauciet troses atsperspoles lietošanu, ja no tās iztītā nenoslogotā trose ir strauji ietinusies atpakaļ atsperspolē.** Pēc troses straujas ietīšanās tās salikums var būt nepareizs vai arī var būt salauzts troses stiprinājums.
- **Ik dienas pārbaudiet, vai trose, piekare un drošības stiprinājums nav bojāti un vai šos elementus nav skārusi korozija. Nodrošiniet, lai atbildīga iestāde vismaz reizi gadā pārbaudītu, vai troses atsperspole un jo īpaši trose atbilst standarta ISO 4309 prasībām.** Pārtrauciet troses atsperspoles lietošanu, ja tā ir bojāta.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar šļūtenes vai troses atsperspoles attēlu un turēt to atvērtu laikā, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Tips 0 607 950 938 | ... 939

Šļūtenes atsperspole ir izmantojama kā piekarināšanas ierīce ar tarētu vilces spēku lietošanai gataviem pneimatiskajiem instrumentiem.

Tips 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Troses atsperspole ir izmantojama kā piekarināšanas ierīce ar tarētu vilces spēku lietošanai gataviem elektroinstrumentiem.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem grafiskajās lappusēs sniegtajos šļūtenes vai troses atsperspoles attēlos.

1 Drošības ķēde
2 Piekare
3 Savienojošais uzgrieznis piekarei **2**
4 Drošības stiprinājums
5 Korpuss
6 Nesējslodzes regulators
7 Īscaurule saspiestā gaisa pievadīšanai
8 Marķējuma plāksnīte
9 Sešstūra stieņatslēga (6 mm)
10 Saspiestā gaisa šļūtene
11 Šļūtenes ietīšanas garuma ierobežotājs
12 Automātiskais šļūtenes uzgalis
13 Šļūtenes iemava ar uzgali
14 Šļūtenes iemava
15 Šļūtenes apskava
16 Saspiestā gaisa pievadšļūtene
17 Savienojošā iemava (šļūtenes iemava ar uzgali)
18 Šļūtenes savienotājs (savienotāja korpuss ar ārējo vītni)
19 Kondicionēšanas ierīces izvadatveres savienotājs
20 Savienojošā iemava ar vītni
21 Gaisa ievadatveres savienotājs
22 Šļūtenes iemava no pneimatiskā instrumenta piegādes komplekta
23 Šļūtenes starpposms ar apskavām
24 Rokturis nesējslodzes regulēšanai
25 Trose
26 Elastīgs troses ietīšanas garuma ierobežotājs
27 Karabīne vai āķis slodzes piekarināšanai
28 Sešstūra stieņatslēga (4 mm)
29 Skrūve nesējslodzes regulēšanai
30 Aptvere troses brīvā gala iespiešanai
31 Gala cilpa troses garuma izvēlei
32 Troses ietīšanas garuma ierobežotājs

Attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Tehniskie parametri

Šļūtenes atsperspole (ievilcējs)			
Izstrādājuma numurs	0 607 950 ...	... 938	... 939
Nesējslodzes diapazons	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Maks. pievadāmā gaisa spiediens	bāri psi	10 145	10 145
Savienojošā vītne	G 1/4"	●	●
diametrs nenospriegotā stāvoklī	mm in	5 0,2	5 0,2
Maks. šļūtenes iztīšanas garums	mm in	800 31,5	800 31,5
Svars	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Troses atsperspole						
Izstrādājuma numurs	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Nesējslodzes diapazons	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Maks. troses iztīšanas garums	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Svars	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Troses atsperspole					
Izstrādājuma numurs	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Nesējslodzes diapazons	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Maks. troses iztīšanas garums	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Svars	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Atbilstības deklarācija CE

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem: EN ISO 12100, kā arī direktīvai 2006/42/EK.

Tehniskā dokumentācija no:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montāža

- **Nesošajiem elementiem, ar kuriem ir savienota šļūtenes vai troses atsperspoles piekare 2 un drošības stiprinājums 4, jābūt konstruētiem ar drošības koeficientu 5.** Tas nozīmē, ka nesošo elementu izturības robeža, kas nepieciešama drošam darbam ar šļūtenes vai troses atsperspoli, ir aprēķināma šādi: pieskaitiet šļūtenes vai troses atsperspoles svaram (skatīt tabulu „Tehniskie parametri“) maksimālo nesējslodzi (nostiprināmā instrumenta svars) un iegūto summu pareiziniet ar 5.
- **Pēc kritiena nekavējoties nomainiet šļūtenes vai troses atsperspoli.** Bojātās šļūtenes un troses atsperspoles nogādājiet remontam Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Šļūtenes atsperspoles piekarināšana

Tips 0 607 950 938 | ... 939

Piekariniet šļūtenes atsperspoli stacionārā veidā aiz piekares **2** pie pietiekoši stabila un izturīga priekšmeta.

Stingri pieskrūvējiet savienojošo uzgriezni **3** uz piekares **2**, panākot, lai šļūtenes atsperspole nenoslīdētu no tās.

Nostipriniet drošības stiprinājumu **4** neatkarīgi no piekares **2**.

Sekojiet, lai drošības stiprinājums nemazinātu šļūtenes atsperspoles kustīgumu attiecībā pret drošības ķēdi **1**. Šļūtenes atsperspolei jāspēj svārstīties šļūtenes izvilkšanas virzienā.

Iespējamais kritiena dziļums notrūkšanas gadījumā nedrīkst pārsniegt 1 m.

Troses atsperspoles piekarināšana

Tips 0 607 950 950 | ... 951

Piekariniet troses atsperspoli stacionārā veidā aiz piekares **2** pie pietiekoši stabila un izturīga priekšmeta.

Tips 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Piekariniet troses atsperspoli stacionārā veidā aiz piekares **2** pie pietiekoši stabila un izturīga priekšmeta.

Stingri pieskrūvējiet savienojošo uzgriezni **3** uz piekares **2**, panākot, lai troses atsperspole nenoslīdētu no tās.

Nostipriniet drošības stiprinājumu **4** neatkarīgi no piekares **2**.

Sekojiet, lai drošības stiprinājums nemazinātu troses atsperspoles kustīgumu attiecībā pret drošības ķēdi **1**. Troses atsperspolei jāspēj svārstīties troses izvilkšanas virzienā.

Iespējamais kritiena dziļums notrūkšanas gadījumā nedrīkst pārsniegt 1 m.

Gaisa padeve

Tips 0 607 950 938 | ... 939

- **Sekojiet, lai gaisa spiediens nebūtu zemāks par 6,3 bāriem (91 psi), jo instruments ir paredzēts darbam ar šādu spiedienu.**

Instrumenta maksimālo jaudu spēj nodrošināt šļūtene ar nenospriegota stāvokļa diametru un savienojošās vītnes izmēriem, kuru vērtības ir sniegtas tabulā „Tehniskie parametri“. Lai nodrošinātu instrumenta darbību ar pilnu jaudu, lietojiet pievadšļūtenes, kuru garums nepārsniedz 4 m.

Lai pasargātu pneimatisko instrumentu no bojājumiem, netīrumu uzkrāšanās un rūsas veidošanās, pievadāmajam saspiestajam gaisam jābūt attīrītam no mehāniskajiem piemaisījumiem un mitruma.

Piezīme. Izmantojiet saspiestā gaisa kondicionēšanas ierīci. Tā ļaus nodrošināt pneimatisko instrumentu nevainojamu darbību.

Ievērojiet norādījumus, kas sniegti gaisa kondicionēšanas ierīces lietošanas pamācībā.

Visiem spiedientīkla armatūras elementiem, savienojumiem un šļūtenēm jābūt paredzētām gaisa spiedienam un jānodrošina gaisa plūsma, kas norādīta pneimatiskā izstrādājuma tehniskajos parametros.

Nepieļaujiet gaisa pievadšļūteņu sašaurināšanos to savērpšanās, saliekšanās vai izstiepšanās dēļ!

Šaubu gadījumā ar manometru pārbaudiet gaisa spiediena vērtību pneimatiskā instrumenta ievadatveres tuvumā, tam darbojoties.

Saspiestā gaisa pievadīšana šļūtenes atsperspolei (attēls A)

Ieskrūvējiet šļūtenes iemavu 14 saspiestā gaisa pievadīšanas īscaurulē 7.

Lai novērstu šļūtenes atsperspoles iekšpusē izvietoto ventiļa daļu sabojāšanu, ieskrūvējot šļūtenes iemavu **14** saspiestā gaisa pievadīšanas īscaurulē **7** vai izskrūvējot iemavu no tās, noturiet īscauruli nekustīgi ar vaļējā tipa uzgriežņu atslēgu (atslēgas platums 17 mm).

Atlaidiet šļūtenes apskavu **15**, kas paredzēta saspiestā gaisa pievadšļūtenes **16** stiprināšanai. Uzbīdiet saspiestā gaisa pievadšļūtenes vienu galu uz šļūtenes iemavas **14** un savelciet šļūtenes apskavu. Tad uzbīdiet saspiestā gaisa pievadšļūtenes otru galu uz savienojošās iemavas **17** un nostipriniet pievadšļūteni, stingri savelkot arī otru šļūtenes apskavu.

Ieskrūvējiet automātisko šļūtenes savienotāju **18** gaisa kondicionēšanas ierīces **19** izvadatveres savienotājā. Automātiskais šļūtenes savienotājs ļauj ātri pievienot saspiestā gaisa pievadšļūteni, automātiski atverot gaisa plūsmu caur savienotāju.

Lai pievienotu saspiestā gaisa pievadšļūteni gaisa kondicionēšanas ierīcei, iestipriniet savienojošo iemavu **17** šļūtenes savienotājā **18**.

Pneimatiskā instrumenta pievienošana šļūtenes atsperspolei (attēls B)

- ▶ **Pievienojiet pneimatisko instrumentu automātiskajam šļūtenes savienotājam 12 vai atvienojiet no tā tikai tad, ja saspiestā gaisa šļūtene ir pilnīgi ietīta šļūtenes atsperspolē.** Iztīta, bet nenoslogota pneimatiskā šļūtene var strauji ietīties atpakaļ atsperspolē, radot tā saucamo pātagas efektu un izraisot savainojumus.
- ▶ **Nepārsniedziet norādīto minimālo un maksimālo nesējslodzi (skatīt tabulu „Tehniskie parametri").** Nesējslodzes diapazona robežu pārsniegšanas dēļ var tikt bojāta atspere spoles korpusā.

Pastāv divas iespējas, kā pneimatisko instrumentu pievienot šļūtenes atsperspolei.

- Lai pneimatisko instrumentu varētu tieši pievienot šļūtenes atsperspolei un atvienot no tās, iegādājieties savienojošo iemavu ar vītni **20**, ko var ieskrūvēt pneimatiskā instrumenta gaisa ievadatveres savienotājā **21** (skatīt pneimatiskā instrumenta lietošanas pamācības sadaļu „Gaisa padeve").
  Laikā, kad savienojošā iemava **20** tiek savienota ar automātisko šļūtenes uzgali **12**, sekojiet, lai pneimatiskais instruments nejauši nesāktu darboties.
- Savienojiet šļūtenes iemavu ar uzgali **13** un šļūtenes iemavu **22** no pneimatiskā instrumenta piegādes komplekta, izmantojot īso šļūtenes starpposmu **23**. Stingri savelciet šļūtenes apskavas.
  Laikā, kad šļūtenes iemava **13** tiek savienota ar automātisko šļūtenes uzgali **12**, sekojiet, lai pneimatiskais instruments nejauši nesāktu darboties.

Lietošana

Šļūtenes ietīšanas garuma regulēšana

- ▶ **Nepārsniedziet maksimālo šļūtenes iztīšanas garumu (skatīt tabulu „Tehniskie parametri").**

Tips 0 607 950 938 | ... 939

Vispirms ieregulējiet nesējslodzi (skatīt sadaļu „Nesējslodzes regulēšana šļūtenes atsperspolēm" lappusē 148).

Atskrūvējiet skrūvi ar krustrievas galvu uz šļūtenes ietīšanas garuma ierobežotāja **11**.

Iestādiet saspiestā gaisa šļūteni **10** stāvoklī, kas atbilst vēlamajam ietīšanas garumam, un stingri pieskrūvējiet skrūvi ar krustrievas galvu uz šļūtenes ietīšanas garuma ierobežotāja.

Troses garuma izvēle

Tips 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Troses atsperspoles ražotājrūpnīcā tiek aprīkotas ar garu trosi **25**, tāpēc troses garumu var izvēlēties individuāli.

Izvelciet trosi **25** caur gala cilpu **31**.

Ieturiet minimālo attālumu 1 m:

- Tipam 0 607 950 954|... 955|... 956: starp elastīgo troses ietīšanas garuma ierobežotāju **26** un gala cilpu **31**;
- Tipam 0 607 950 957|... 958: starp troses ietīšanas garuma ierobežotāju **32** un gala cilpu **31**.

Ieregulējiet vēlamo troses garumu un stingri iespiediet troses brīvo galu aptverē **30**.

Nogrieziet troses brīvo galu, kas atrodas aiz aptveres **30**.

Troses ietīšanas garuma regulēšana

- ▶ **Nepārsniedziet maksimālo šļūtenes iztīšanas garumu (skatīt tabulu „Tehniskie parametri").**

Tips 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Šīm troses atsperspolēm troses ietīšanas garuma ierobežošana nav iespējama.

Tips 0 607 950 957 | ... 958

Vispirms ieregulējiet nesējslodzi (skatīt sadaļu „Nesējslodzes regulēšana troses atsperspolēm" lappusē 149).

Atskrūvējiet skrūves uz troses ietīšanas garuma ierobežotāja **32**.

Iestādiet trosi **25** stāvoklī, kas atbilst vēlamajam ietīšanas garumam, un stingri pieskrūvējiet skrūves uz troses ietīšanas garuma ierobežotāja **32**.

Elastīgo troses ietīšanas garuma ierobežotāju **26** var pārbīdīt ar roku.

Nesējslodzes regulēšana šļūtenes atsperspolēm

- ▶ **Nepārsniedziet norādīto minimālo un maksimālo nesējslodzi (skatīt tabulu „Tehniskie parametri").** Nesējslodzes diapazona robežu pārsniegšanas dēļ var tikt bojāta atspere spoles korpusā.

Pirmā uzstādīšana

Lai saudzētu šļūtenes atsperspoles, tām ražotājrūpnīcā tiek ieregulēta minimāla nesējslodze.

Pārāk stipri noslogojot atsperspoli, šļūtene var no tās strauji un pilnīgi iztīties, izraisot materiālo vērtību bojājumus un savainojumus.

Tāpēc pēc šļūtenes atsperspoles piekarināšanas ieregulējiet tai nenoslogotā stāvoklī maksimālu ietīšanas spēku (skatīt sadaļu „Ietīšanas spēka regulēšana").

Pēc tam ietīšanas spēku var ieregulēt atbilstoši piekarinātajai slodzei.

Ietīšanas spēka regulēšana

Pievienojiet pneimatisko instrumentu šļūtenes atsperspolei (skatīt sadaļu „Pneimatiskā instrumenta pievienošana šļūtenes atsperspolei" lappusē 148).

Lai **samazinātu ietīšanas spēku**, ievietojiet sešstūra stieņatslēgu **9** nesējslodzes regulatora **6** atverē, piespiediet regulatora skrūvi un grieziet sešstūra stieņatslēgu pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz piekarinātā slodze tiek līdzsvarota.

Lai **palielinātu ietīšanas spēku**, ievietojiet sešstūra stieņatslēgu **9** nesējslodzes regulatora **6** atverē, piespiediet regulatora skrūvi un grieziet sešstūra stieņatslēgu pulksteņa rādītāju kustības virzienā, līdz piekarinātā slodze tiek līdzsvarota.

- Tipa 0 607 950 938 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 4 apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 939 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 2½ apgriezieni.

Ja ir ieregulēts optimāls ietīšanas spēks, pneimatiskais instruments ir viegli aizvelkams līdz vēlamajam stāvoklim un pēc atlaišanas atgriežas sākotnējā stāvoklī.

Nesējslodzes regulēšana troses atsperspolēm

- **Piekariniet atsperspolei slodzi tikai tad, ja tās trose ir pilnīgi ietīta.** Iztīta, bet nenoslogota trose var strauji ietīties atpakaļ atsperspolē, radot tā saucamo pātagas efektu un izraisot savainojumus.
- **Nepārsniedziet norādīto minimālo un maksimālo nesējslodzi (skatīt tabulu „Tehniskie parametri").** Nesējslodzes diapazona robežu pārsniegšanas dēļ var tikt bojāta atspere spoles korpusā.

Troses atsperspolēm ražotājrūpnīcā tiek ieregulēta minimāla nesējslodze.

Piestipriniet slodzi troses atsperspolēm šādi.

- Tipa 0 607 950 950, ... 951, ... 952 un ... 953 atsperspolēm piekariniet slodzi karabīnei ar atsperi **27**.
- Tipa 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 un ... 958 atsperspolēm piekariniet slodzi āķim **27** un stingri aizskrūvējiet savienojošo uzgriezni.

Ja nesējslodze ir ieregulēta pareizi, piekarinātais instruments ir viegli aizvelkams līdz vēlamajam stāvoklim un pēc atlaišanas atgriežas sākotnējā stāvoklī.

Tips 0 607 950 950 | ... 951

Lai **samazinātu ietīšanas spēku**, nospiediet rokturi **24** korpusa virzienā un, turot to nospiestu, grieziet pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Grieziet nospiesto rokturi ar soli 60°, pirms ļaujat tam fiksēties.

Lai **palielinātu ietīšanas spēku**, nospiediet rokturi **24** korpusa virzienā un, turot to nospiestu, grieziet pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

- Tipa 0 607 950 950 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 2 apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 951 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 4 apgriezieni.

Tips 0 607 950 952 | ... 953

- **Nesējslodzes regulēšanas laikā nēsājiet aizsargcimdus un stingri turiet sešstūra stieņatslēgu.** Pie maksimālās nesējslodzes spoles atspere ir stipri nospriegota un var strauji attīties brīdī, kad sešstūra stieņatslēga tiek iespiesta atsperspoles korpusā.

Ievietojiet sešstūra stieņatslēgu **28** nesējslodzes regulatora **6** atspersprūdā.

Lai **samazinātu ietīšanas spēku**, piespiediet atspersprūdu un grieziet sešstūra stieņatslēgu **28** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Lai **palielinātu ietīšanas spēku**, piespiediet atspersprūdu un grieziet sešstūra stieņatslēgu **28** pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

- Tipa 0 607 950 952 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 4 apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 953 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 5,6 apgriezieni.

Tips 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

- **Nesējslodzes regulēšanas laikā nēsājiet aizsargcimdus un stingri turiet sešstūra stieņatslēgu.** Pie maksimālās nesējslodzes spoles atspere ir stipri nospriegota un var strauji attīties brīdī, kad sešstūra stieņatslēga tiek iespiesta atsperspoles korpusā.

Ievietojiet sešstūra stieņatslēgu **9** regulējošās skrūves **29** galviņā. Regulējošā skrūve iedarbojas uz nesējslodzes regulatora **6** atspersprūdu.

Lai **samazinātu ietīšanas spēku**, grieziet sešstūra stieņatslēgu **9** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Lai **palielinātu ietīšanas spēku**, grieziet sešstūra stieņatslēgu **9** pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

- Tipa 0 607 950 954 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 11½ apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 955 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 10 apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 956 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 4¼ apgriezieni.

Tips 0 607 950 957 | ... 958

- **Nesējslodzes regulēšanas laikā nēsājiet aizsargcimdus un stingri turiet sešstūra stieņatslēgu.** Pie maksimālās nesējslodzes spoles atspere ir stipri nospriegota un var strauji attīties brīdī, kad sešstūra stieņatslēga tiek iespiesta atsperspoles korpusā.

Ievietojiet sešstūra stieņatslēgu **9** nesējslodzes regulatora **6** atspersprūdā.

Lai **samazinātu ietīšanas spēku**, piespiediet atspersprūdu un grieziet sešstūra stieņatslēgu **9** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Lai **palielinātu ietīšanas spēku**, piespiediet atspersprūdu un grieziet sešstūra stieņatslēgu **9** pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

- Tipa 0 607 950 957 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 11 apgriezieni.
- Tipa 0 607 950 958 atsperspolēm maksimālais regulēšanas diapazons ir 5 apgriezieni.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, šļūtenes vai troses atsperspole tomēr sabojājas, tās remonts jāveic Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, lūdzam noteikti paziņot desmitzīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz šļūtenes vai troses atsperspoles marķējuma plāksnītes.

Šļūtenes atsperspoles

- **Pirms šļūtenes atsperspoles apkalpošanas un nesējslodzes regulēšanas, kā arī pirms pneimatiskā instrumenta pievienošanas vai atvienošanas pārtrauciet tai saspiestā gaisa pievadīšanu.** Šāds piesardzības pasākums ļauj novērst pneimatiskā instrumenta nejaušu palaišanos.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 150 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

- **Ik dienas pārbaudiet, vai piekare un drošības stiprinājums nav bojāti un vai šos elementus nav skārusi korozija. Nodrošiniet, lai atbildīga iestāde vismaz reizi gadā pārbaudītu, vai šļūtenes atsperspole atbilst attiecīgajā valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem.** Pārtrauciet šļūtenes atsperspoles lietošanu, ja tā ir bojāta.

Iesmērējiet visas ārpusē esošās kustīgās daļas, piemēram, berzei pakļautās vietas uz piekares **2** un drošības stiprinājuma **4**.

Regulāri tīriet sietu šļūtenes atsperspoles saspiestā gaisa ievadatverē. Šim nolūkam izskrūvējiet šļūtenes iemavu **14** un attīriet sietu no putekļiem un netīrumu daļiņām. Tad no jauna stingri ieskrūvējiet šļūtenes iemavu.

Lai novērstu šļūtenes atsperspoles iekšpusē izvietoto ventiļa daļu sabojāšanu, ieskrūvējot šļūtenes iemavu **14** saspiestā gaisa pievadīšanas īscaurulē **7** vai izskrūvējot iemavu no tās, noturiet īscauruli nekustīgi ar vaļējā tipa uzgriežņu atslēgu (atslēgas platums 17 mm).

Ņemiet vērā ieteikumus par piemaisījumiem saspiestajā gaisā, kas atrodami kopā ar šļūtenes atsperspoli lietojamā pneimatiskā instrumenta lietošanas pamācībā.

Troses atsperspoles

- **Ik dienas pārbaudiet, vai trose, piekare un drošības stiprinājums nav bojāti un vai šos elementus nav skārusi korozija. Nodrošiniet, lai atbildīga iestāde vismaz reizi gadā pārbaudītu, vai troses atsperspole un jo īpaši trose atbilst standarta ISO 4309 prasībām.** Pārtrauciet troses atsperspoles lietošanu, ja tā ir bojāta.

Iesmērējiet visas ārpusē esošās kustīgās daļas, piemēram, berzei pakļautās vietas uz piekares **2** un drošības stiprinājuma **4**.

Izmantojot troses kopšanai skābi nesaturošu smērvielu (vazelīnu), palielinās tās kalpošanas laiks.

Piederumi

Lai pilnā apjomā iepazītos ar Bosch augstas kvalitātes papildpiederumu klāstu, atveriet interneta vietnes www.bosch-pt.com un www.boschproductiontools.com vai griezieties tuvākajā specializētajā tirdzniecības vietā.

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Firma Robert Bosch GmbH nes atbildību par šā izstrādājuma piegādi atbilstoši spēkā esošajiem līgumiem starptautiskās un nacionālās likumdošanas ietvaros. Rodoties pretenzijām pret izstrādājuma darbību, lūdzam griezties sekojošā vietā:

Telefakss: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotā šļūtenes vai troses atsperspole, tās piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

- **Atbrīvojoties no izlietotajām smērvielām un tīrīšanas līdzekļiem, ņemiet vērā ar apkārtējās vides aizsardzību saistītos apsvērumus. Ievērojiet spēkā esošos priekšrakstus un noteikumus.**

Ja šļūtenes vai troses atsperspole vairs nav derīga lietošanai, nogādājiet to kādā no atkārtotās pārstrādes centriem vai nododiet specializētā tirdzniecības vietā, piemēram, Bosch pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

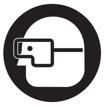
Saugos nuorodos

Būtina perskaityti visą instrukciją ir jos laikytis. IŠSAUGOKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ.

- **Žarnos suvyniojimo įtaisus ir spyruoklinius lyno suvyniojimo įtaisus instaliuoti ir jų techninės priežiūros darbus atlikti leidžima tik kvalifikuotam personalui. Kvalifikuotas personalas, atlikdamas šiuos darbus, privalo žinoti apie galimus pavojus.**
- **Žarnos suvyniojimo įtaisų ir spyruoklinių lyno suvyniojimo įtaisų su plastikiniais korpusais nemontuokite netoli karšto oro orpūčių.**
- **Žarnos suvyniojimo įtaisų ir spyruoklinių lyno suvyniojimo įtaisų, kurie pateikiami su apsauga nuo nukritimo 4 ir apsaugine grandine 1, niekada nemontuokite be šių apsaugų.**
- **Jei naudojate suvirinimo reples, pasirūpinkite žarnos suvyniojimo įtaisų ir spyruoklinių lyno suvyniojimo įtaisų elektros izoliacija.**
- **Žarnos suvyniojimo įtaisą ir spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą instaliuokite taip, kad personalas nedirbtų po kabančiu kroviniu. Kai laikydami žarnos suvyniojimo įtaisą ar spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą įrankį traukiate link ruošinio, kampas turi būti maks. 10°.** Didesniu kampu ištrauktą įrankį paleidus, jis gali siūbuotis į šalis ir sužaloti žmones.
- **Niekada neviršykite firminėje lentelėje 8 nurodytos darbinės apkrovos.** Esant perkrovai, krentantys daiktai gali sužaloti.
- **Niekada neardykite žarnos suvyniojimo įtaiso ar spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso.** Atidarius korpusą gali būti pažeista viduje esanti spyruoklė, dėl ko žarnos suvyniojimo įtaisas ar spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas bus nebetinkamas naudoti.
- **Jei žarnos suvyniojimo įtaisas ar spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas nukrito, nedelsdami jį pakeiskite!** Dėl žarnos suvyniojimo įtaiso ar spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso remonto kreipkitės į įgaliotas Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 151 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Saugos nuorodos dirbantiems su žarnos suvyniojimo įtaisu



Naudokite asmenines apsaugos priemones ir nešiokite apsauginius akinius. Asmeninių apsaugos priemonių, pvz., respiratoriaus, naudojimas, neslystančių batų mūvėjimas, apsauginis šalmas arba klausos organų apsaugos priemonių naudojimas priklausomai nuo atliekamo darbo ir pneumatinio įrankio naudojimo pobūdžio sumažina susižeidimų riziką.

- **Naudokite 5 kokybės klasės suslėgtą orą pagal ISO 8573-1 ir atskirą suslėgto oro paruošimo bloką montuojamą prie žarnos suvyniojimo įtaiso.** Siekiant apsaugoti žarnos suvyniojimo įtaisą nuo pažeidimų, užteršimo ir rūdžių susidarymo, tiekiamame suslėgtame ore neturi būti pašalinių medžiagų ir drėgmės.
- **Patikrinkite jungtis ir maitinimo linijas.** Visi suslėgto oro paruošimo blokai, jungtys ir žarnos, priklausomai pagal techninius duomenis, turi atitikti slėgio ir oro kiekio reikalavimus. Per žemas slėgis daro neigiamą įtaką žarnos suvyniojimo įtaiso veikimui, o esant per aukštam slėgiui galima susižaloti, sužaloti kitus ir patirti materialinės žalos.
- **Saugokite žarnas nuo sulenkimo, susiaurėjimo, tirpiklių ir aštrių briaunų. Žarnas laikykite atokiau nuo karščio, alyvos ir besisukančių dalių. Pažeistą žarną nedelsdami pakeiskite.** Esant pažeistai maitinimo linijai, suslėgto oro žarna gali pradėti daužytis – tokioje situacijoje iškyla sužalojimo pavojus. Oro srauto sukeltos dulkės ir drožlės gali sunkiai sužaloti akis.
- **Pasirūpinkite, kad žarnų apkabos visada būtų tvirtai užveržtos.** Per neužveržtas arba pažeistas žarnų apkabas suslėgtas oras gali nevaldomai išeiti.
- **Pneumatinį įrankį prie žarnos suvyniojimo įtaiso 12 prijunkite arba nuo atjunkite tik tada, kai visiškai įtraukta suslėgto oro žarna.** Ištrauktos suslėgto oro žarnos be apkrovos gali susivynioti atgal ir besidaužantis laisvas galas gali sužaloti.
- **Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus, darbinės apkrovos nustatymus ar prieš prijungdami ar atjungdami pneumatinį įrankį, nutraukite oro tiekimą.** Ši atsargumo priemonė apsaugos nuo netikėto pneumatinio įrankio įsijungimo.
- **Kasdien patikrinkite, ar nesurūdijusi ir nepažeista pakaba ir apsauga nuo nukritimo. Ne rečiau kaip kartą per metus kreipkitės į specialistą, kad pagal atitinkamas eksploatavimo vietoje galiojančias taisykles patikrintų žarnos suvyniojimo įtaisą, o ypač – suslėgto oro žarną.** Radus pažeidimų, žarnos suvyniojimo įtaisą toliau naudoti draudžiama.

Saugos nuorodos dirbantiems su spyruokliniais lyno suvyniojimo įtaisais

- **Nenaudokite spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso kaip krano.** Spyruoklinius lyno suvyniojimo įtaisus naudojant kaip kraną gali būti sužalojami žmonės ir padaroma materialinė žala.
- **Krovinį pakabinkite ir nukabinkite tik tada, kai lynas visiškai įtrauktas.** Ištraukti lynai be apkrovos gali susivynioti atgal ir besidaužantis laisvas galas gali sužaloti.
- **Jei ištrauktas lynas be krovinio susivyniojo atgal, spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso nebenaudokite.** Susivyniojęs lynas jau gali būti netinkamai užfiksuotas arba gali būti nulūžusi lyno pakaba.
- **Kasdien patikrinkite, ar nesurūdijęs ir nepažeistas lynas, pakaba ir apsauga nuo nukritimo (jei yra). Ne rečiau kaip kartą per metus kreipkitės į specialistą, kad pagal ISO 4309 patikrintų spyruoklinį lyno susukimo įtaisą, o ypač – lyną.** Radus pažeidimų, spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą toliau naudoti draudžiama.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas

Prašome atlenkti naudojimo instrukcijos atlenkiamuosius puslapius, kuriuose pavaizduotas žarnos suvyniojimo įtaisas arba spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas, ir skaitant laikyti juos atverstus.

Naudojimas pagal paskirtį

Tipas 0 607 950 938 | … 939

Žarnos suvyniojimo įtaisas yra skirtas naudoti kaip eksploatuoti paruoštų pneumatinių įrankių pakabinimo įtaisas, kurį galima taruoti.

Tipas 0 607 950 950 | … 951 | … 952 | … 953 | … 954 | … 955 | … 956 | … 957 | … 958

Spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas yra skirtas naudoti kaip eksploatuoti paruoštų elektrinių įrankių pakabinimo įtaisas, kurį galima taruoti.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka žarnos suvyniojimo įtaiso ar spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso schemose nurodytus numerius.

1 Apsauginė grandinė
2 Pakaba
3 Fiksuojamoji veržlė ant pakabos **2**
4 Apsauga nuo nukritimo
5 Korpusas
6 Darbinės apkrovos reguliatorius
7 Jungiamasis atvamzdis žarnos suvyniojimo įtaiso oro tiekimo angoje
8 Firminė lentelė
9 Šešiabriaunis raktas (6 mm)
10 Suslėgto oro žarna
11 Žarnos įtraukimo ribotuvas
12 Greitosios fiksacijos mova
13 Žarnos įmova su antgaliu
14 Žarnos įmova
15 Žarnos apkaba
16 Oro tiekimo žarna
17 Jungiamoji įmova (žarnos įmova su žarnos antgaliu)
18 Žarnos mova (movos korpusas su išoriniu sriegiu)

19 Suslėgto oro paruošimo bloko oro išleidimo anga
20 Jungiamoji įmova su sriegiu
21 Jungiamasis atvamzdis oro tiekimo angoje
22 Žarnos įmova, jeina į pneumatinio įrankio tiekiamą komplektą
23 Tarpinė žarnos dalis su apkabomis
24 Reguliavimo ratukas darbinei apkrovai nustatyti
25 Lynas
26 Elastingas lyno įtraukimo ribotuvas
27 Krovinio kablys
28 Šešiabriaunis raktas (4 mm)
29 Reguliavimo varžtas darbinei apkrovai nustatyti
30 Suspaudžiamasis gnybtas laisvam lyno galui užfiksuoti
31 Lyno užraktas lyno ilgiui nustatyti
32 Lyno įtraukimo ribotuvo gnybtas

Pavaizduota ar aprašyta papildoma įranga į standartinį komplektą neįeina.

Techniniai duomenys

Žarnos suvyniojimo įtaisas (susukimo įtaisas)			
Gaminio numeris	0 607 950 ...	... 938	... 939
Darbinės apkrovos intervalas	kg lbs	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,2 2,6–4,8
Maks. tiekiamo suslėgto oro slėgis	bar psi	10 145	10 145
Prijungimo sriegis	G 1/4"	●	●
Žarnos vidinis skersmuo	mm in	5 0,2	5 0,2
Maks. žarnos ištraukimo ilgis	mm in	800 31,5	800 31,5
Masė	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas						
Gaminio numeris	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Darbinės apkrovos intervalas	kg lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
Maks. lyno ištraukimo ilgis	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Masė	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas					
Gaminio numeris	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Darbinės apkrovos intervalas	kg lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
Maks. lyno ištraukimo ilgis	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Masė	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

Atitikties deklaracija CE

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktus standartus ir norminius dokumentus: EN ISO 12100 pagal 2006/42/EB direktyvos reikalavimus.

Techninė byla laikoma:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Montavimas

- **Įtaiso, ant kurio kabinama žarnos suvyniojimo įtaiso ir spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso pakaba 2 ir apsauga nuo nukritimo 4, saugos koeficientas turi būti 5.** Kad su žarnos suvyniojimo įtaisu ar spyruokliniu lyno suvyniojimo įtaisu dirbtumėte saugiai, prie žarnos suvyniojimo įtaiso ar spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso savosios masės (žr. „Techniniai duomenys“) pridėkite maksimalią darbinę apkrovą (prie įtaiso pritvirtinto įrankio masė) ir gautą sumą padauginkite iš 5.
- **Po nukritimo žarnos suvyniojimo įtaisą ar spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą nedelsdami pakeiskite!** Dėl žarnos suvyniojimo įtaiso ar spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso remonto kreipkitės į įgaliotas Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Žarnos suvyniojimo įtaiso pakabinimas

Tipas 0 607 950 938 | ... 939

Žarnos suvyniojimo įtaisą už pakabos **2** pakabinkite stacionarioje pakankamo stabilumo vietoje.

Tvirtai užsukite fiksuojamąją veržlę **3**, esančią ant pakabos **2**, kad žarnos suvyniojimo įtaisas neišslystų iš pakabos.

Apsaugą nuo nukritimo **4** pritvirtinkite taip, kad ji nebūtų susijusi su pakaba **2**.

Apsaugos nuo nukritimo apsauginė grandinė **1** turi netrukdyti judėti žarnos suvyniojimo įtaisui. Turi būti galimybė švytuoti žarnos traukimo kryptimi.

Neviršykite galimo 1 m kritimo kelio įtaiso kritimo atveju.

Spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso pakabinimas

Tipas 0 607 950 950 | ... 951

Spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą už pakabos **2** pakabinkite stacionarioje pakankamo stabilumo vietoje.

Tipas 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą už pakabos **2** pakabinkite stacionarioje pakankamo stabilumo vietoje.

Tvirtai užsukite fiksuojamąją veržlę **3**, esančią ant pakabos **2**, kad spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas neišslystų iš pakabos.

Apsaugą nuo nukritimo **4** pritvirtinkite taip, kad ji nebūtų susijusi su pakaba **2**.

Apsaugos nuo nukritimo apsauginė grandinė **1** turi netrukdyti judėti spyruokliniam lyno suvyniojimo įtaisui. Turi būti galimybė švytuoti lyno traukimo kryptimi.

Neviršykite galimo 1 m kritimo kelio įtaiso kritimo atveju.

Prijungimas prie suslėgto oro tiekimo sistemos

Tipas 0 607 950 938 | ... 939

- **Atkreipkite dėmesį, kad oro slėgis nebūtų žemesnis kaip 6,3 bar (91 psi), nes pneumatinis įrankis skirtas šiam slėgio intervalui.**

Kad įrankis veiktų didžiausiu našumu, būtina laikytis nustatytų žarnos vidinio skersmens bei jungiamojo sriegio verčių, kaip nurodyta „Techniniai duomenys“ lentelėje. Siekiant išlaikyti didžiausią įrankio našumą, reikia naudoti ne ilgesnes kaip 4 m ilgio žarnas.

Siekiant apsaugoti pneumatinį įrankį nuo pažeidimo, užteršimo ir rūdijimo, naudojamame suslėgtame ore turi nebūti pašalinių medžiagų dalelių ir drėgmės.

Nuoroda: būtina naudoti suslėgto oro paruošimo bloką. Toks įtaisas garantuoja nepriekaištingą pneumatinių įrankių veikimą.

Vykdykite suslėgto oro paruošimo bloko naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus.

Visos armatūros, jungiamieji vamzdynai ir žarnos turi būti tinkami darbiniam slėgiui ir suslėgto oro sąnaudoms.

Venkite vamzdynų susiaurėjimų, kurie atsiranda dėl suspaudimo, perlenkimo arba traukimo!

Jeigu abejojate, patikrinkite oro slėgį oro tiekimo angoje manometru, kai pneumatinį įrankį veikia apkrova.

Oro tiekimo sistemos prijungimas prie žarnos suvyniojimo įtaiso (žr. pav. A)

Žarnos įmovą **14** įsukite į oro įleidimo angoje **7** esantį jungiamąjį atvamzdį.

Siekiant išvengti žarnos suvynioji įtaiso viduje esančių vožtuvų pažeidimo, įsukant ar išsukant žarnos įmovą **14**, oro įleidimo angoje **7** esantį jungiamąjį atvamzdį reikia prilaikyti veržliarakčiu (rakto plotis 17 mm).

Atlaisvinkite žarnos apkabas **15**, esančias ant oro tiekimo žarnos **16**. Oro tiekimo žarnos vieną galą užstumkite ant žarnos įmovos **14** ir vėl tvirtai užspauskite žarnos apkabą. Po to kitą oro tiekimo žarnos galą užmaukite ant jungiamosios įmovos **17** ir pritvirtinkite oro tiekimo žarną, tvirtai užverždami ir kitas žarnos apkabas.

Automatinę žarnos movą **18** įsukite į suslėgto oro paruošimo bloko oro išleidimo angą **19**. Automatinėmis žarnų movomis galima greitai sujungti; atjungus oro tiekimas automatiškai nutraukiamas.

Įstatykite jungiamąją įmovą **17** į movą **18**, kad oro tiekimo žarną prijungtumėte prie suslėgto oro paruošimo bloko.

Pneumatinio įrankio prijungimas prie žarnos suvyniojimo įtaiso (žiūr. pav. B)

- **Pneumatinį įrankį prie žarnos suvyniojimo įtaiso 12 prijunkite arba nuo atjunkite tik tada, kai visiškai įtraukta suslėgto oro žarna.** Ištrauktos suslėgto oro žarnos be apkrovos gali susivynioti atgal ir besidaužantis laisvas galas gali sužaloti.
- **Niekada neviršykite nurodytos minimalios ir maksimalios darbinės apkrovos (žr. „Techniniai duomenys“).** Viršijus nurodytą darbinės apkrovos diapazoną, pažeidžiama korpuse esanti spyruoklė.

Yra dvi galimybės pneumatiniam įrankiui prie žarnos suvyniojimo įtaiso prijungti:

– Kartu su įtaisu pateikiama jungiamoji įmova **20**, tinkanti jūsų pneumatinio įrankio oro įleidimo angoje esančiam jungiamajam atvamzdžiui **21** (žr. „Prijungimas prie suslėgto oro tiekimo sistemos“, pneumatinio įrankio naudojimo instrukcijoje), todėl pneumatinį įrankį galite prijungti tiesiai prie žarnos suvyniojimo įtaiso ar nuo jo atjungti. Būkite atidūs, kad pneumatinio prietaiso netikėtai neįjungtumėte, kai jungiamąją įmovą **20** sujungiate su greitosios fiksacijos mova **12**.

– Žarnos įmovą su antgaliu **13** su žarnos įmova **22**, kuri įeina į pneumatinio įrankio tiekiamą komplektą, sujungiate trumpa žarnos tarpine dalimi **23**. Tvirtai užveržkite žarnos apkabas. Būkite atidūs, kad pneumatinio įrankio netikėtai neįjungtumėte, kai žarnos įmovą **13** sujungiate su greitosios fiksacijos mova **12**.

Darbas

Žarnos suvyniojimo įtaiso nustatymas

▶ **Niekada neviršykite maksimalaus žarnos ištraukimo ilgio (žr. „Techniniai duomenys“).**

Tipas 0 607 950 938 | ... 939

Pirmiausia nustatykite darbinę apkrovą (žr. „Žarnos suvyniojimo įtaisų darbinės apkrovos nustatymas“, 154 psl.).

Atlaisvinkite varžtą kryžmine galvute, esantį ant žarnos įtraukimo ribotuvo **11**.

Nustatykite pageidaujamą suslėgto oro žarnos **10** ilgį ir vėl tvirtai užveržkite žarnos įtraukimo ribotuvo varžtą kryžmine galvute.

Lyno ilgio nustatymas

Tipas 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Spyruokliniai lyno suvyniojimo įtaisai iš gamyklos tiekiami su ilgesniu lynu **25**, kad jį būtų galima pritaikyti individualiai.

Traukite lyną **25** per lyno užraktą **31**.

Išlaikykite minimalų 1 m atstumą:

– 0 607 950 954|... 955|... 956 tipo įtaisuose tarp lyno įtraukimo ribotuvo **26** ir lyno užrakto **31**.
– 0 607 950 957|... 958 tipo įtaisuose tarp lyno gnybto **32** ir lyno užrakto **31**.

Nustatykite pageidaujamą lyno ilgį ir tvirtai suspauskite suspaudžiamąjį gnybtą **30**.

Nukirpkite už suspaudžiamojo gnybto **30** styrantį lyno galą.

Lyno įtraukimo nustatymas

▶ **Niekada neviršykite maksimalaus lyno ištraukimo ilgio (žr. „Techniniai duomenys“).**

Tipas 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Šiuose spyruokliniuose lyno suvyniojimo įtaisuose lyno įtraukimo apriboti negalima.

Tipas 0 607 950 957 | ... 958

Pirmiausia nustatykite darbinę apkrovą (žr. „Spyruoklinių lyno suvyniojimo įtaisų darbinės apkrovos nustatymas“, 154 psl.).

Atlaisvinkite varžtus, esančius ant lyno gnybto **32**.

Nustatykite pageidaujamą lyno **25** ilgį ir vėl tvirtai užveržkite lyno gnybto **32** varžtus.

Elastingą lyno įtraukimo ribotuvą **26** galima pastumti ranka.

Žarnos suvyniojimo įtaisų darbinės apkrovos nustatymas

▶ **Niekada neviršykite nurodytos minimalios ir maksimalios darbinės apkrovos (žr. „Techniniai duomenys“).** Viršijus nurodytą darbinės apkrovos diapazoną, pažeidžiama korpuse esanti spyruoklė.

Pirmoji instaliacija

Siekiant tausoti žarnos suvyniojimo įtaisus, gamykloje jie yra nustatomi mažiausiai darbinei apkrovai.

Pritvirtinus krovinį, gali išsivynioti visa žarna ir pažeisti įtaisą ar sužaloti žmones.

Todėl pakabintą žarnos suvyniojimo įtaisą be apkrovos nustatykite maksimaliai traukimo jėgai (žr. „Traukimo jėgos nustatymas“).

Po to traukimo jėgą galima pritaikyti pagal pakabintą krovinį.

Traukimo jėgos nustatymas

Prie žarnos suvyniojimo įtaiso prijunkite pneumatinį įrankį (žr. „Pneumatinio įrankio prijungimas prie žarnos suvyniojimo įtaiso“, 153 psl.).

Norėdami **traukimo jėgą sumažinti**, šešiabriaunį raktą **9** įstatykite į darbinės apkrovos reguliatorių **6**, paspauskite į vidų darbinės apkrovos reguliatoriuje esantį reguliavimo varžtą ir sukite šešiabriaunį raktą prieš laikrodžio rodyklę, kol pakabintas svoris susibalansuos.

Norėdami **traukimo jėgą padidinti**, šešiabriaunį raktą **9** įstatykite į darbinės apkrovos reguliatorių **6**, paspauskite į vidų darbinės apkrovos reguliatoriuje esantį reguliavimo varžtą ir sukite šešiabriaunį raktą pagal laikrodžio rodyklę, kol pakabintas svoris susibalansuos.

– 0 607 950 938 tipo įtaise – maks. 4 sūkius.
– 0 607 950 939 tipo įtaise – maks. 2½ sūkius.

Optimali traukimo jėga yra pasiekta tada, kai pneumatinį įrankį lengvai galima patraukti į pageidaujamą padėtį, o atleidus jis vėl grįžta į pradinę padėtį.

Spyruoklinių lyno suvyniojimo įtaisų darbinės apkrovos nustatymas

▶ **Krovinį pakabinkite ir nukabinkite tik tada, kai lynas visiškai įtrauktas.** Ištraukti lynai be apkrovos gali susivynioti atgal ir besidaužantis laisvas galas gali sužaloti.

▶ **Niekada neviršykite nurodytos minimalios ir maksimalios darbinės apkrovos (žr. „Techniniai duomenys“).** Viršijus nurodytą darbinės apkrovos diapazoną, pažeidžiama korpuse esanti spyruoklė.

Spyruokliniai lyno suvyniojimo įtaisai gamykloje yra nustatomi maks. leidžiamajai darbinei apkrovai.

Pakabinkite krovinį:

– 0 607 950 950, ... 951, ... 952 ir ... 953 tipo įtaisuose – pakabinkite ant krovinio kablio su apsauginiu fiksatoriumi **27**.
– 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 ir ... 958 tipo įtaisuose – pakabinkite ant krovinio kablio **27** ir tvirtai užsukite fiksuojamąją veržlę.

Tinkama traukimo jėga yra pasiekta tada, kai pakabintą įrankį lengvai galima patraukti į pageidaujamą padėtį, o atleidus jis vėl grįžta į pradinę padėtį.

Tipas 0 607 950 950 | ... 951

Norėdami **traukimo jėgą sumažinti**, paspauskite reguliavimo ratuką **24** į korpusą ir laikydami paspaustą sukite prieš laikrodžio rodyklę.

Paspaustą reguliavimo ratuką sukite 60° žingsniu, o tada leiskite jam užsifiksuoti.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 155 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Norėdami **traukimo jėgą padidinti**, paspauskite reguliavimo ratuką **24** į korpusą ir laikydami paspaustą sukite pagal laikrodžio rodyklę.
– 0 607 950 950 tipo įtaise – maks. 2 sūkius.
– 0 607 950 951 tipo įtaise – maks. 4 sūkius.

Tipas 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Kai nustatote darbinę apkrovą, mūvėkite apsauginemis pirštinėmis ir tvirtai laikykite šešiabriaunį raktą.** Nustačius maksimalią darbinę apkrovą, darbinės apkrovos reguliatoriaus spyruoklę veikia didelė įtempimo jėga, kuri įspaudus šešiabriaunį raktą gali su smūgiu sumažėti.

Šešiabriaunį raktą **28** įstatykite į darbinės apkrovos reguliatoriaus **6** spyruoklės fiksatorių.

Norėdami **traukimo jėgą sumažinti**, paspauskite spyruoklės fiksatorių į vidų ir sukite šešiabriaunį raktą **28** prieš laikrodžio rodyklę.

Norėdami **traukimo jėgą padidinti**, paspauskite spyruoklės fiksatorių į vidų ir sukite šešiabriaunį raktą **28** pagal laikrodžio rodyklę.
– 0 607 950 952 tipo įtaise – maks. 4 sūkius.
– 0 607 950 953 tipo įtaise – maks. 5,6 sūkius.

Tipas 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Kai nustatote darbinę apkrovą, mūvėkite apsauginemis pirštinėmis ir tvirtai laikykite šešiabriaunį raktą.** Nustačius maksimalią darbinę apkrovą, darbinės apkrovos reguliatoriaus spyruoklę veikia didelė įtempimo jėga, kuri įspaudus šešiabriaunį raktą gali su smūgiu sumažėti.

Šešiabriaunį raktą **9** įstatykite į reguliavimo varžtą **29**. Reguliavimo varžtas daro įtaką darbinės apkrovos reguliatoriaus **6** spyruoklės fiksatoriui.

Norėdami **traukimo jėgą sumažinti**, sukite šešiabriaunį raktą **9** prieš laikrodžio rodyklę.

Norėdami **traukimo jėgą padidinti**, sukite šešiabriaunį raktą **9** pagal laikrodžio rodyklę.
– 0 607 950 954 tipo įtaise – maks. 11½ sūkių.
– 0 607 950 955 tipo įtaise – maks. 10 sūkių.
– 0 607 950 956 tipo įtaise – maks. 4¼ sūkius.

Tipas 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Kai nustatote darbinę apkrovą, mūvėkite apsauginemis pirštinėmis ir tvirtai laikykite šešiabriaunį raktą.** Nustačius maksimalią darbinę apkrovą, darbinės apkrovos reguliatoriaus spyruoklę veikia didelė įtempimo jėga, kuri įspaudus šešiabriaunį raktą gali su smūgiu sumažėti.

Šešiabriaunį raktą **9** įstatykite į darbinės apkrovos reguliatoriaus **6** spyruoklės fiksatorių.

Norėdami **traukimo jėgą sumažinti**, paspauskite spyruoklės fiksatorių į vidų ir sukite šešiabriaunį raktą **9** prieš laikrodžio rodyklę.

Norėdami **traukimo jėgą padidinti**, paspauskite spyruoklės fiksatorių į vidų ir sukite šešiabriaunį raktą **9** pagal laikrodžio rodyklę.
– 0 607 950 957 tipo įtaise – maks. 11 sūkių.
– 0 607 950 958 tipo įtaise – maks. 5 sūkius.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

Jei nepaisant kruopščios gamybos ir patikrinimo žarnos suvyniojimo įtaisas arba spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas sugestų, jų remontas turi būti atliekamas įgaliotose BOSCH elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Ieškant informacijos ar užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti žarnos suvyniojimo įtaiso arba spyruoklinio lyno suvyniojimo įtaiso dešimtženklį numerį, esantį firminėje lentelėje.

Žarnos suvyniojimo įtaisai

▶ **Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus, darbinės apkrovos nustatymus ar prieš prijungdami ar atjungdami pneumatinį įrankį, nutraukite oro tiekimą.** Ši atsargumo priemonė apsaugos nuo netikėto pneumatinio įrankio įsijungimo.

▶ **Kasdien patikrinkite, ar nesurūdijusi ir nepažeista pakaba ir apsauga nuo nukritimo. Ne rečiau kaip kartą per metus kreipkitės į specialistą, kad pagal atitinkamas eksploatavimo vietoje galiojančias taisykles patikrintų žarnos suvyniojimo įtaisą, o ypač – suslėgto oro žarną.** Radus pažeidimų, žarnos suvyniojimo įtaisą toliau naudoti draudžiama.

Patepkite visas išorines judančias dalis, pvz., pakabos **2** ir apsaugos nuo nukritimo **4** trinties vietas.

Reguliariai valykite žarnos suvyniojimo įtaiso oro įleidimo angoje esantį tinklelį. Tuo tikslu išsukite žarnos įmovą **14** ir nuo tinklelio pašalinkite dulkes ir nešvarumus. Po to žarnos įmovą vėl tvirtai įsukite.

Siekiant išvengti žarnos suvynioji įtaiso viduje esančių vožtuvų pažeidimo, įsukant ar išsukant žarnos įmovą **14**, oro įleidimo angoje **7** esantį jungiamąjį atvamzdį reikia prilaikyti veržliarakčiu (rakto plotis 17 mm).

Laikykitės alyvos įmaišymo į suslėgtą orą rekomendacijų, pateiktų pneumatinio įrankio, naudojamo su žarnos suvyniojimo įtaisu, naudojimo instrukcijoje!

Spyruokliniai lyno suvyniojimo įtaisai

▶ **Kasdien patikrinkite, ar nesurūdijęs ir nepažeistas lynas, pakaba ir apsauga nuo nukritimo (jei yra). Ne rečiau kaip kartą per metus kreipkitės į specialistą, kad pagal ISO 4309 patikrintų spyruoklinį lyno susukimo įtaisą, o ypač – lyną.** Radus pažeidimų, spyruoklinį lyno suvyniojimo įtaisą toliau naudoti draudžiama.

Patepkite visas išorines judančias dalis, pvz., pakabos **2** ir apsaugos nuo nukritimo **4** trinties vietas.

Lyną tepant tepalu, kurio sudėtyje nėra rūgščių (vazelinu), pailgėja jo eksploatavimo trukmė.

Papildoma įranga

Informaciją apie visą kokybiškos papildomos įrangos programą galite gauti interneto svetainėse www.bosch-pt.com ir www.boschproductiontools.com, arba prekybos įmonėje.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 156 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Robert Bosch GmbH atsako už šio gaminio pateikimą pagal sutartį, kuriai galioja įstatymų ir specifinės šalies nuostatos. Jeigu turite pretenzijų dėl pateikto produkto, prašome kreiptis:

Faksas: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Šalinimas

Žarnos suvyniojimo įtaisas ir spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas, papildoma įranga ir pakuotė turi ekologiškai utilizuojami.

- ▶ **Tepimo ir valymo medžiagas šalinkite aplinkai nekenksmingu būdu. Vykdykite įstatymų reikalavimus.**

Jei jūsų žarnos suvyniojimo įtaisas ar spyruoklinis lyno suvyniojimo įtaisas yra nebetinkamas naudoti, prašome atiduoti antriniam perdirbimui arba grąžinti į prekybos vietą, t. y. į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrių.

Galimi pakeitimai.

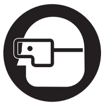
日本語

安全上のご注意

全ての指示をよく読み、注意を払ってください。この取扱説明書は大切に保管してください。

- ▶ **ホースバランサーやスプリングバランサーの取付けやメンテナンスは必ず専門の作業員にお任せください。専門作業員はここで発生し得る危険についての知識を備えている必要があります。**
- ▶ **ホースバランサーおよびスプリングバランサー（プラスチックケーシングを含む）を温風排出口の付近に設置しないでください。**
- ▶ **安全フック 4 と安全鎖 1 がホースバランサーおよびスプリングバランサーに同梱されている場合には、設置時にこれらを必ず使用してください。**
- ▶ **ホースバランサーおよびスプリングバランサーを溶接作業に使用する場合には、必ず絶縁措置を講じてください。**
- ▶ **作業員に負担がかからないようにホースバランサーおよびスプリングバランサーを設置してください。ホースバランサーまたはスプリングバランサーに取り付けた工具を加工物へ引き寄せる場合には、角度が 10° を超えないようにしてください。**角度がこれを超えると、工具を放した際に工具が振れて付近の人々が怪我をする恐れがあります。
- ▶ **銘板 8 に記載された負荷量を超えないように注意してください。**許容負荷量を超えると、荷重物が落下して怪我をする恐れがあります。
- ▶ **ホースバランサーまたはスプリングバランサーを絶対に分解しないでください。**ケーシングを分解すると内部に装備されたバネが破壊され、ホースバランサーまたはスプリングバランサーが使用できなくなる恐れがあります。
- ▶ **ホースバランサーおよびスプリングバランサーが落下した場合には、早急にこれを交換してください！**ホースバランサーおよびスプリングバランサーが破損した場合には、ボッシュ電動工具サービスセンターに修理をご依頼ください。

ホースバランサーのご使用にあたって



各自に適した保護具および保護めがねを常時着用してください。けがに備え、エアツールの使用状況に応じた粉じんマスク、防滑性安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。

- ▶ **ISO 8573-1 に準拠したエア品質等級 5 をもつ圧搾空気を使用し、ホースバランサー付近に独立したメンテナンスユニットを設置してください。**ホースバランサーに対する損傷、汚れ付着、錆発生を防ぐため、供給エアには異物や水分が入らないようにしてください。
- ▶ **接続および供給ラインをチェックしてください。**メンテナンスユニット、ジョイント、ホースなどのコンポーネントを設置する際には、必ず技術仕様に応じた圧力、空気流量を考慮してください。圧力が低すぎるとホースバランサー性能の低下につながり、圧力が高すぎると物的損傷、けがをまねく恐れがあります。
- ▶ **ホースの折れ曲がりや潰れを防ぎ、溶剤や鋭角なものを付近に置かないようにしてください。熱、オイル、回転部品からホースを保護してください。損傷したホースは直ちに交換してください。**供給ラインが正常でない場合、エアホースが突然跳ね上がり、けがをまねく恐れがあります。粉じんや切粉が飛散し、目のけがをまねく恐れがあります。
- ▶ **常にホースクランプがしっかりと締められているかをチェックしてください。**ホースクランプのゆるみや損傷がないようにしてください。エア漏れの原因となることがあります。
- ▶ **エアツールを取り付ける場合には、必ずワンタッチジョイント用カップリング 12 にエアホースが完全に巻き込まれた状態、またはこれを外した状態で行ってください。**引っ張られたエアホースに負荷が与えられていない場合、これを放した際にホースが鞭のように巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。

- ▶ **メンテナンス作業、負荷調整、エアツールの接続・取り外しなどの作業を実施する際には、必ずその前にエア供給を遮断してください。**このような安全措置をとることで、不意のエアツール始動を防げます。
- ▶ **吊りフックと安全フックに腐食や破損がないかを毎日点検してください。ホースバランサー（特にエアホース）が各国の規則に則しているかを年間 1 回以上、専門家に確認させてください。**ホースバランサーが破損している場合には、使用を中止してください。

スプリングバランサーのご使用にあたって

- ▶ **スプリングバランサーをクレーンとして使用しないでください。**スプリングバランサーをクレーンとしてご使用になると、人的・物的損害が発生する恐れがあります。
- ▶ **荷重物を取り付ける際には、必ずケーブルが巻き込まれた状態またはこれが取り外された状態で行ってください。**引っ張られたケーブルに負荷が与えられていない場合、これを放した際にケーブルが鞭のように巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
- ▶ **負荷がない状態のケーブルが巻き込まれる場合には、スプリングバランサーの使用を中止してください。**この場合、巻き込まれたケーブルは正しく固定されていないか、ケーブル吊り部分が折損しています。
- ▶ **ケーブル、吊りフックと安全フック（これが装備されている場合）に腐食や破損がないかを毎日点検してください。スプリングバランサー（特にケーブル）が ISO 4309 に則しているかを年間 1 回以上、専門家に確認させてください。**スプリングバランサーが破損している場合には、使用を中止してください。

製品および性能について

ホースバランサーまたはスプリングバランサーのイラストが表示された折り返しページを開いたままにし、本取扱説明書をお読みください。

用途

タイプ 0 607 950 938 | ... 939

このホースバランサーは運転準備可能なエアツールの調整可能吊り装置としての使用に適しています。

タイプ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

このスプリングバランサーは運転準備可能な電動ツールの調整可能吊り装置としての使用に適しています。

構成図の内容

以下の番号はイラストページのホースバランサーおよびスプリングバランサーの構成図に一致しています。

1 安全鎖
2 吊りフック
3 吊りフック上の固定ナット **2**
4 安全フック
5 ケーシング
6 負荷量調整部
7 ホースバランサーの給気ソケット
8 銘板
9 六角レンチ (6 mm)
10 エアホース
11 ホース巻き込み防止部
12 ワンタッチジョイント用カップリング
13 ホースノズル付きホースニップル
14 ホースニップル
15 ホースクランプ
16 給気ホース
17 カップリングニップル（ホースノズル付ホースニップル）
18 ホースカップリング（外ネジ付カップリング本体）
19 メンテナンスユニットの排気口
20 ネジ付きカップリングニップル
21 給気ノズル穴
22 ホースニップル（エアツール付属部品）
23 ホースクランプ付きホース用中間部品
24 負荷量調整用ダイヤル
25 ケーブル
26 ケーブル巻き込み防止部（弾性）
27 荷重フック
28 六角ソケットレンチ (4 mm)
29 負荷量調整ネジ
30 ケーブルクランプ（ケーブル端の固定用）
31 ケーブルグリップ（ケーブル長調整用）
32 ケーブル巻き込み防止部のケーブル固定部

イラストもしくは記述されたアクセサリーの全てが標準付属品に入っているとは限りません。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 158 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

仕様

ホースバランサー			
製品番号	0 607 950 ...	... 938	... 939
最大負荷容量	kg	0.4–1.2	1.2–2.2
	lbs	1.9–2.6	2.6–4.8
許容圧縮空気圧	bar	10	10
	psi	145	145
接続ネジ	G 1/4"	●	●
ホース内径	mm	5	5
	in	0.2	0.2
最大ストローク	mm	800	800
	in	31.5	31.5
重量	kg	1.3	1.4
	lbs	2.9	3.1

スプリングバランサー						
製品番号	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
最大負荷容量	kg	0.5–1.2	1.0–2.0	0.3–1.5	1.2–2.5	2.0–5.0
	lbs	1.1–2.6	2.2–4.4	0.7–3.3	2.6–5.5	4.4–11.0
最大ストローク	mm	2000	2000	1600	1600	3000
	in	78.7	78.7	62.9	62.9	118.1
重量	kg	0.6	0.6	0.5	0.6	3.3
	lbs	1.3	1.3	1.1	1.3	7.3

スプリングバランサー					
製品番号	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
最大負荷容量	kg	4.0–8.0	7.0–10.0	0.4–1.2	1.2–2.6
	lbs	8.8–17.6	15.4–22.0	1.9–2.6	2.6–5.7
最大ストローク	mm	3000	3000	1500	1500
	in	118.1	118.1	59	59
重量	kg	3.7	3.7	1.3	1.4
	lbs	8.2	8.2	2.9	2.9

準拠宣言 CE

本社独自責任のもと、『仕様』の欄に記載された製品が以下の規格、又は規定文書に準拠することを宣言します。2006/42/EC の規定に準拠した EN ISO 12100。

技術資料発行者：
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

取り付け

- **ホースバランサーまたはスプリングバランサーの吊りフック 2 および安全フック 4 には安全率 5 の装置を取り付けてください。**ホースバランサーまたはスプリングバランサーを使用する際には、ホースバランサーまたはスプリングバランサーの自重（『仕様』参照）および最大負荷（ここに取り付けられるツールの重量）を足し、これに 5 を掛けてください。
- **ホースバランサーおよびスプリングバランサーが落下した場合には、早急にこれを交換してください！** ホースバランサーおよびスプリングバランサーが破損した場合には、ボッシュ電動工具サービスセンターに修理をご依頼ください。

ホースバランサーを吊る

タイプ 0 607 950 938 | ... 939

ホースバランサーの吊りフック **2** を充分に安定した場所へ吊ってください。

固定ナット **3** を吊りフック **2** に固定し、ホースバランサーが吊りフックから滑り落ちないようにしてください。

安全フック **4** を吊りフック **2** とは独立した形で固定してください。

この際、ホースバランサーの動作が安全フックの安全鎖 **1** で邪魔されないようにしてください。ホースバランサーにおける動作方向への往復動作が維持されることが必要です。

落下高が 1 m を超えない位置に取り付けてください。

スプリングバランサーを吊る

タイプ 0 607 950 950 | ... 951

スプリングバランサーの吊りフック **2** を充分に安定した場所へ吊ってください。

タイプ 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

スプリングバランサーの吊りフック **2** を充分に安定した場所へ吊ってください。

固定ナット **3** を吊りフック **2** に固定し、スプリングバランサーが吊りフックから滑り落ちないようにしてください。

安全フック **4** を吊りフック **2** とは独立した形で固定してください。

この際、スプリングバランサーの動作が安全フックの安全鎖 **1** で邪魔されないようにしてください。スプリングバランサーにおける動作方向への往復動作が維持されることが必要です。

落下高が 1 m を超えない位置に取り付けてください。

エア供給システムへの接続

タイプ 0 607 950 938 | ... 939

- ▶ **エアツールは運転圧力6.3 bar (91 psi) 用に装備されています。このため、エアー圧力がこの運転圧力を下回らないように注意してください。**

ツールが能力をフルに発揮できるよう、『仕様』の表の記載内容（ホース内径および接続ネジ）に従ってください。最大能力を維持するために、ホース長を 4 m 以下に保ってください。

エアツールに対する損傷、汚れ付着、錆発生を防ぐため、供給エアには異物や水分が入らないようにしてください。

備考：圧搾空気メンテナンスユニットを必ず使用してください。メンテナンスユニットを使用することでエアツール機能の安定性が維持されます。

メンテナンスユニットの取扱説明書をよくお読みください。

各栓、接続配管、ホースなどの部品を設置する際には、必ず適切な圧力、空気流量を考慮してください。

パイプがはさまったり、折れ曲がったり、強引に引っ張られたりすることによる供給配管の圧迫を防いでください。

異常がみられる場合には、必ず圧力計で給気口における圧力をチェックしてください。この測定はエアツールのスイッチを入れた状態でおこなってください。

エア供給システムとホースバランサーの接続（図 A 参照）

ホースニップル **14** を給気口 **7** へねじ込んでください。

ホースバランサー内部に装備されたバルブ部品に対する損傷を防ぐため、ホースニップル **14** を給気口 **7** の接続金具に締めたりゆるめたりする際には必ず開口スパナ（ 開口径 17 mm ）で押さえてください。

給気ホース **16** のホースクランプ **15** をゆるめてください。給気ホースの端をホースニップル **14** にかぶせ、ホースクランプを再び締めてください。給気ホースのもう一方の端をカップリングニップル **17** にかぶせ、他のホースクランプで給気ホースを固定してください。

クイックホースコネクター **18** をメンテナンスユニット **19** の排気口に接続してください。クイックホースコネクターにより接続作業が簡単になるとともに、カップリング解除時にエア供給が自動遮断されるようになります。

カップリングニップル **17** をカップリング **18** に差し込み、メンテナンスユニットに給気ホースを接続してください。

エアツールとホースバランサーの接続（図 B 参照）

- ▶ **エアツールを取り付ける場合には、必ずワンタッチジョイント用カップリング 12 にエアホースが完全に巻き込まれた状態、またはこれを外した状態で行ってください。**引っ張られたエアホースに負荷が与えられていない場合、これを放した際にホースが鞭のように巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
- ▶ **指定された最小・最大負荷容量（『仕様』参照）を超えないようにしてください。**許容負荷範囲を超えると、ケーシング内のバネを破損する恐れがあります。

エアツールをホールバランサーに接続するには、以下の 2 種類の方法があります。

- ご使用中のエアツールの給気口 **21** のノズル穴に適したネジ **17** 付きのカップリングニップルを購入すると、エアツールを直接ホースバランサーへ接続したり取り外したりできます（『エア供給システムへの接続』参照）。
  カップリングニップル **20** をワンタッチジョイント用カップリング **12** へ接続した際にエアツールが不意に作動しないように注意してください。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 160 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

– ホースノズル **13** 付きホースニップルとホースニップル **22**（ご使用中のエアツールに付属されています）を短いホース中間部品 **23** に接続してください。ホースクランプを固く締めてください。
  ホースニップル **13** をワンタッチジョイント用カップリング **12** へ接続した際にエアツールが不意に作動しないように注意してください。

操作

ホースの巻き込み調整

▶ **ホース引き出し長が最大ストローク（『仕様』参照）を超えないようにしてください。**

タイプ 0 607 950 938 | ... 939

まず負荷量を調整してください（『ホースバランサーにおける負荷調整』、160 ページ参照）。

ホース巻き込み防止部 **11** のプラスネジをゆるめてください。

エアホース **10** を任意の長さに調節し、ホース巻き込み防止部のプラスネジを再び締めてください。

ケーブル長の調整

タイプ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

スプリングバランサーには長めのケーブル **25** が装備され、出荷されます。これにより個々のニーズに応じてケーブル長を調節することが可能となっています。

ケーブル **25** をケーブルグリップ **31** に通してください。

以下の箇所で最低間隔を 1 m 以上確保してください。
– タイプ 0 607 950 954|... 955|... 956 の場合、ケーブル巻き込み防止部 **26** とケーブルグリップ **31** の間。
– タイプ 0 607 950 957|... 958 の場合、ケーブル固定部 **32** とケーブルグリップ **31** の間。

任意のケーブル長に調節し、ケーブルクランプ **30** をしっかりと固定してください。

ケーブルクランプ **30** の後ろからはみ出たケーブル端を切断してください。

ケーブルの巻き込み調整

▶ **ケーブル引き出し長が最大ストローク（『仕様』参照）を超えないようにしてください。**

タイプ 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

このスプリングバランサーではケーブル巻き込み防止が行われません。

タイプ 0 607 950 957 | ... 958

まず負荷量を調整してください（『スプリングバランサーにおける負荷調整』、160 ページ参照）。

ケーブル固定部 **32** のネジをゆるめてください。

ケーブル **25** を任意の長さに調節し、ケーブル固定部 **32** のネジを再び締めてください。

弾性のあるケーブル巻き込み防止部 **26** は手でずらすことができます。

ホースバランサーにおける負荷調整

▶ **指定された最小・最大負荷容量（『仕様』参照）を超えないようにしてください。** 許容負荷範囲を超えると、ケーシング内のバネを破損する恐れがあります。

初回設置

ホースバランサーへ過度の負荷を与えないため、工場出荷時には最小負荷量が設定されています。

荷重物を設置する際、ホースが完全に巻き出されて破損または怪我を生じる恐れがあります。

このため、ホースバランサーを吊った後は、負荷を与えずに最大巻き戻し力（『巻き戻し力の設定』参照）に設定しておいてください。

その後、巻き戻し力を荷重物に合わせて調節することができます。

巻き戻し力の設定

エアツールをホースバランサーへ接続してください（『エアツールとホースバランサーの接続』、159 ページ参照）。

巻き戻し力を **小さく** する **には、**六角レンチ **9** を負荷量調整部 **6** に差し込み、調整ネジを負荷量調整部内へ押し込んで、吊り負荷量のバランスがとれるまで六角レンチを時計反対方向へ回します。

巻き戻し力を **大きく** する **には、**六角レンチ **9** を負荷量調整部 **6** に差し込み、調整ネジを負荷量調整部内へ押し込んで、吊り負荷量のバランスがとれるまで六角レンチを時計方向へ回します。
– タイプ 0 607 950 938 の場合は最高 4 回回します。
– タイプ 0 607 950 939 の場合は最高 2½ 回回します。

理想的な巻き戻し力に達すると、エアツールを簡単に任意ポジションまで引っ張ることができ、エアツールを放すとこれが再び元のポジションへ戻るようになります。

スプリングバランサーにおける負荷調整

▶ **荷重物を取り付ける際には、必ずケーブルが巻き込まれた状態またはこれが取り外された状態で行ってください。** 引っ張られたケーブルに負荷が与えられていない場合、これを放した際にケーブルが鞭のように巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。

▶ **指定された最小・最大負荷容量（『仕様』参照）を超えないようにしてください。** 許容負荷範囲を超えると、ケーシング内のバネを破損する恐れがあります。

工場出荷時、スプリングバランサーは最大負荷容量に設定されています。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 161 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

荷重物の固定方法：
- タイプ 0 607 950 950, ... 951, ... 952 および ... 953 の場合、荷重フック **27** に吊ってください。
- タイプ 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 および ... 958 の場合、荷重フック **27** に吊り、固定ナットで固定してください。

正しい負荷量調整が行われると、ツールを簡単に任意ポジションまで引っ張ることができ、ツールを放すとこれが再び元のポジションへ戻るようになります。

タイプ 0 607 950 950 | ... 951

巻き戻し力を **小さく** する **には、**手動ダイヤル **24** をケーシング方向へ押したまま時計反対方向へ回します。

押したままの手動ダイヤルは 60° ごとにカチッとはまります。

巻き戻し力を **大きく** する **には、**手動ダイヤル **24** をケーシング方向へ押したまま時計方向へ回します。
- タイプ 0 607 950 950 の場合は最高 2 回回します。
- タイプ 0 607 950 951 の場合は最高 4 回回します。

タイプ 0 607 950 952 | ... 953

▶ **負荷量を調整する際には、保護手袋を着用し、六角レンチをしっかりと保持してください。**負荷量が最大に設定されていると、内部のバネには強い圧力がかかっています。このため、六角レンチを押すと急激にバネ力が解放されます。

六角レンチ **28** を負荷量調節部 **6** にあるバネのキャッチ部に差し込んでください。

巻き戻し力を **小さく** する **には、**バネのキャッチ部を内部へ押し、六角レンチ **28** を時計反対方向へ回します。

巻き戻し力を **大きく** する **には、**バネのキャッチ部を内部へ押し、六角レンチ **28** を時計方向へ回します。
- タイプ 0 607 950 952 の場合は最高 4 回回します。
- タイプ 0 607 950 953 の場合は最高 5,6 回回します。

タイプ 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **負荷量を調整する際には、保護手袋を着用し、六角レンチをしっかりと保持してください。**負荷量が最大に設定されていると、内部のバネには強い圧力がかかっています。このため、六角レンチを押すと急激にバネ力が解放されます。

六角レンチ **9** を調整ネジ **29** に差し込んでください。調整ネジは負荷調整部 **6** にあるバネのキャッチ部に影響を与えます。

巻き戻し力を **小さく** する **には、**六角レンチ **9** を時計反対方向へ回してください。

巻き戻し力を **大きく** する **には、**六角レンチ **9** を時計方向へ回してください。
- タイプ 0 607 950 954 の場合は最高 11½ 回回します。
- タイプ 0 607 950 955 の場合は最高 10 回回します。
- タイプ 0 607 950 956 の場合は最高 4¼ 回回します。

タイプ 0 607 950 957 | ... 958

▶ **負荷量を調整する際には、保護手袋を着用し、六角レンチをしっかりと保持してください。**負荷量が最大に設定されていると、内部のバネには強い圧力がかかっています。このため、六角レンチを押すと急激にバネ力が解放されます。

六角レンチ **9** を負荷量調節部 **6** にあるバネのキャッチ部に差し込んでください。

巻き戻し力を **小さく** する **には、**バネのキャッチ部を内部へ押し、六角レンチ **9** を時計反対方向へ回します。

巻き戻し力を **大きく** する **には、**バネのキャッチ部を内部へ押し、六角レンチ **9** を時計方向へ回します。
- タイプ 0 607 950 957 の場合は最高 11 回回します。
- タイプ 0 607 950 958 の場合は最高 5 回回します。

保守とサービス

保守と清掃

製造およびテストには細心の注意を払っていますが、ホースバランサーまたはスプリングバランサーが万一故障した場合には、ボッシュ電動工具サービスセンターに修理をご相ください。

お問い合わせや部品のご注文の際には、必ずホースバランサーまたはスプリングバランサーの銘板上に記載された 10 桁の製品番号を記入してください。

ホースバランサー

▶ **メンテナンス作業、負荷調整、エアツールの接続・取り外しなどの作業を実施する際には、必ずその前にエア供給を遮断してください。**このような安全措置をとることで、不意のエアツール始動を防げます。

▶ **吊りフックと安全フックに腐食や破損がないかを毎日点検してください。ホースバランサー（特にエアホース）が各国の規則に則しているかを年間 1 回以上、専門家に確認させてください。**ホースバランサーが破損している場合には、使用を中止してください。

外部の可動部品の全てに潤滑グリスを塗布してください（吊りフック **2** および安全フック **4** の摩擦部分など）。

ホースバランサーにある給気口フィルターを定期的に掃除してください。この際、ホースニップル **14** を取外し、フィルターに付着した粉じんや汚れ粒子を除去してください。その後、再びホースニップルをしっかりと取付けてください。

ホースバランサー内部に装備されたバルブ部品に対する損傷を防ぐため、ホースニップル **14** を給気口 **7** の接続金具に締めたりゆるめたりする際には必ず開口スパナ（ 開口径 17 mm ）で押さえてください。

ホースバランサー上で使用するエアツールの取扱説明書に記載された圧縮エア添加剤推奨に従ってください。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 162 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

スプリングバランサー

▶ **ケーブル、吊りフックと安全フック（これが装備されている場合）に腐食や破損がないかを毎日点検してください。スプリングバランサー（特にケーブル）が ISO 4309 に則しているかを年間 1 回以上、専門家に確認させてください。**スプリングバランサーが破損している場合には、使用を中止してください。

外部の可動部品の全てに潤滑グリスを塗布してください（吊りフック **2** および安全フック **4** の摩擦部分など）。

ケーブルのお手入れの際に非酸性グリス（ヴァセリン）を使用すると、ケーブルの寿命を延長することができます。

アクセサリー

高品質アクセサリーの商品プログラムに関しては、インターネット www.bosch-pt.com および www.boschproductiontools.com をご覧いただくか、最寄の専門代理店までお問い合わせください。

アフターサービスおよびカスタマーサポート

Robert Bosch GmbH （ロバート・ボッシュ有限会社）は、法規や各国で定められた規則に準じ、契約に基づいた本製品の納品を保証します。本製品に関するクレームをお申し立ての際には、以下にご連絡ください。

FAX：+49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

処分

ホースバランサー、スプリングバランサー、アクセサリーおよび梱包資材は、環境にやさしい資源リサイクルのために分別しましょう。

▶ **潤滑剤および洗浄剤は環境に準じた方法で処分してください。この際、法的規制にしたがってください。**

ホースバランサーまたはスプリングバランサーが不要となった場合には、リサイクルセンターもしくはボッシュサービスセンター等の取扱店へお渡しください。

表記の内容を予告なく変更することがあります。

中文

安全规章

阅读和注意所有的指示。妥善保存本指示。

▶ **软管平衡器和弹簧平衡器只能交给合格的专业人士安装和维修。该专业人士必须熟知操作机器时可能发生的所有危险。**

▶ **配备塑料壳的软管平衡器和弹簧平衡器不可以安装在热风枪的附近。**

▶ **软管平衡器和弹簧平衡器在供货时如果提供了防颠覆装置 4 和安全链条 1，操作机器时务必使用这两个零件。**

▶ **如果在软管平衡器和弹簧平衡器上安装焊接钳，则必须做好平衡器的绝缘措施。**

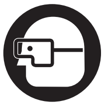
▶ **安装软管平衡器或弹簧平衡器时必须注意 , 不可以让操作者在晃动的载重物下方工作。当您将安装在软管平衡器或弹簧平衡器上的工具拉向工件时，最大角度应为 10° 。**拉出工具时如果角度过大 , 当您放开工具时工具会来回晃动，并进而伤害到人。

▶ **勿超越了铭牌 8 上提供的载荷参数。**如果超荷了可能会因为掉落的重物而造成伤害。

▶ **不可以擅自拆开软管平衡器或弹簧平衡器。**如果打开了机壳可能损坏机器内部的弹簧并进而损坏软管平衡器或弹簧平衡器。

▶ **立即更换坠落过的软管平衡器和弹簧平衡器！** 损坏的软管平衡器和弹簧平衡器只能交给博世电动工具授权的顾客服务处修理。

针对软管平衡器的安全规章



穿戴好个人的防护装备，务必佩戴护目镜。根据所使用的气动工具穿戴好个人的防护装备，例如防尘面罩、止滑工作鞋、安全帽或耳罩，如此可降低工作意外伤害。

▶ **使用 ISO 8573-1 规定的第 5 级品质的压缩空气，并且要在软管平衡器的附近加装油水分离器。**引入的压缩空气中不可以含有异物及湿气，以确保软管平衡器不会被刮坏、不会被污染以及不会生锈。

▶ **检查接头和连接的管线。**根据技术数据上提供的压力和气流量选择合适的油水分离器、联结装置和软管。压力太低会影响软管平衡器的功能，压力太高可能造成财物损失及导致伤害。

▶ **切勿弯折连接管，勿擅自改变连接管口径。不可以让有侵蚀性的溶剂和锋利的物体损坏连接管。连接管必须远离高温、油垢以及工具的转动零件。立刻更换损坏的连接管。**如果连接管坏损了，开动气动工具后压缩空气连接管会四处飞舞，容易伤害操作者。被气流掀起的尘埃或废屑会伤害操作者的眼睛。

▶ **确定已经牢牢地固定好所有的软管夹环。**如果未固定好软管夹环或软管夹环损坏了，会产生无法控制的漏气现象。

▶ **必须等待压缩空气软管完全卷入平衡器中后，才可以把气动工具安装在快速联结开关 12 上或将它拆除。**如果未在被拉出的压缩空气软管上悬挂负荷物，软管会如同鞭子一般快速地被抽回，进而造成伤害。

▶ **在进行维修之前，在调整载荷之前或者在连接或拆除气动工具之前，都必须先中断气流供应。**这个防范措施可以避免意外地开动气动工具。

▶ **每天检查吊扣和防颠覆装置是否有腐蚀和损坏的现象。至少每年一次，要由专家根据各国相关的法规检**

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 163 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

查软管平衡器，特别是压缩空气软管。如果发现任何损坏便不可以继续使用软管平衡器。

针对弹簧平衡器的安全规章

▶ **不可以把弹簧平衡器充当吊车使用。**把弹簧平衡器充当吊车使用可能造成人身伤害和财物损失。

▶ **务必先完全收回钢绳，接着再悬挂负荷物或取下负荷物。**如果未在被拉出的钢绳上悬挂负荷物，钢绳可能会如同鞭子一般快速地被抽回，进而造成伤害。

▶ **如果被拉出的钢绳在未受荷的情况下卷回平衡器中，便不可以使用弹簧平衡器。**卷回的钢绳可能已经无法正确固定，或者钢绳吊钩已经断裂了。

▶ **每天检查钢绳，吊扣和防颠覆装置 （如果有的话）是否有腐蚀和损坏的现象。至少每年一次，要由专家根据 ISO 4309 检查弹簧平衡器，特别是钢绳。**弹簧平衡器如果损坏了便不可以继续使用。

产品和功率描述

翻开标示了软管平衡器或弹簧平衡器详解图的折叠页。阅读使用说明书时必须翻开折叠页参考。

正确地使用机器

机型 0 607 950 938 | ... 939

本软管平衡器是针对即将投入生产线的气动工具的精密悬吊装置。

机型 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

本弹簧平衡器是针对即将投入生产线的电动工具的精密悬吊装置。

插图上的机件

机件的编号和软管平衡器或弹簧平衡器详解图上的编号一致。

1 安全链条
2 吊扣
3 安全螺母，位在吊扣 **2**
4 防颠覆装置
5 机壳
6 载荷调整开关
7 软管平衡器的进气孔上的接头
8 铭牌
9 内六角扳手 (6 毫米)
10 压缩空气软管
11 软管回卷挡块
12 快速联结开关
13 配备接口的软管套筒
14 气管轴套
15 软管夹
16 进气管
17 联结轴套 （有软管套头的软管内接头）
18 软管联结装置 （有外螺纹的联结体）
19 油水分离器上的排气孔
20 配备螺纹的联结装置套筒
21 进气孔上的连接头
22 包括在气动工具供货范围中的软管套筒
23 配备软管夹环的中间段软管
24 调整载荷的手转轮
25 钢绳
26 具备弹性的钢绳回卷挡块
27 载重挂钩
28 内六角扳手 (4 毫米)
29 调整载荷的螺丝
30 固定钢绳末端的夹子
31 调整钢绳长度的钢绳锁
32 钢绳回卷挡块的钢绳夹

图表或说明上提到的附件，並非包含在供货范围中。

技术数据

软管平衡器 （拉回器）			
物品代码	0 607 950 ...	... 938	... 939
载荷范围	公斤 lbs	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,2 2,6–4,8
压缩空气的最大进气	巴 psi	10 145	10 145
接头螺纹	G 1/4"	●	●
软管的内直径	毫米 in	5 0,2	5 0,2
最大的软管拉出长度	毫米 in	800 31,5	800 31,5
重量	公斤 lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 164 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

弹簧平衡器						
物品代码	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
载荷范围	公斤	0,5–1,2	1,0–2,0	0,3–1,5	1,2–2,5	2,0–5,0
	lbs	1,1–2,6	2,2–4,4	0,7–3,3	2,6–5,5	4,4–11,0
最大的钢绳拉出长度	毫米	2000	2000	1600	1600	3000
	in	78,7	78,7	62,9	62,9	118,1
重量	公斤	0,6	0,6	0,5	0,6	3,3
	lbs	1,3	1,3	1,1	1,3	7,3

弹簧平衡器					
物品代码	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
载荷范围	公斤	4,0–8,0	7,0–10,0	0,4–1,2	1,2–2,6
	lbs	8,8–17,6	15,4–22,0	1,9–2,6	2,6–5,7
最大的钢绳拉出长度	毫米	3000	3000	1500	1500
	in	118,1	118,1	59	59
重量	公斤	3,7	3,7	1,3	1,4
	lbs	8,2	8,2	2,9	2,9

合格声明 CE

本公司声明并单独保证，在 " 技术数据 " 中描写的产品符合以下的标准或文件的规定：根据 2006/42/EG 该法规要求的 EN ISO 12100。

技术文件保存在：
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

安装

- **安装在软管或弹簧平衡器的吊扣 2 和防颠覆装置 4 上的装备，都必须达到安全指数 5 的标准。**为了能够安全地操作软管或弹簧平衡器，必须把软管或弹簧平衡器本身的重量 （参考 " 技术数据 "）加上最大的载荷 （固定在平衡器上的工具的重量），并把总计乘以 5。
- **立即更换坠落过的软管和弹簧平衡器！** 损坏的软管和弹簧平衡器只能交给博世电动工具授权的顾客服务处修理。

悬挂软管平衡器

机型 0 607 950 938 | ... 939

使用吊扣 **2** 把软管平衡器悬挂在稳固的位置上。

拧紧安全螺母 **3** （位在吊扣 **2** 上），以防止软管平衡器从吊扣上滑出。

固定好防颠覆装置 **4**，防颠覆装置是独立的与吊扣 **2** 无关。

注意，不可以因为防颠覆装置的安全链条 **1** 而影响了软管平衡器的活动性。平衡器必须能够朝着软管被拉出的方向摆动。

可能的坠落距离不可以大过 1 米。

悬挂弹簧平衡器

机型 0 607 950 950 | ... 951

使用吊扣 **2** 把弹簧平衡器悬挂在稳固的位置上。

机型 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

使用吊扣 **2** 把弹簧平衡器悬挂在稳固的位置上。

拧紧安全螺母 **3** （位在吊扣 **2** 上），以防止弹簧平衡器从吊扣上滑出。

固定好防颠覆装置 **4**，防颠覆装置是独立的与吊扣 **2** 无关。

注意，不可以因为防颠覆装置的安全链条 **1** 而影响了弹簧平衡器的活动性。平衡器必须能够朝着钢绳被拉出的方向摆动。

可能的坠落距离不可以大过 1 米。

连接供气装置

机型 0 607 950 938 | ... 939

- **注意，气压不可以低过 6,3 巴 （91 psi ）。因为本机器是针对此气压设计的。**

为了让机器能够发挥最大功率，务必根据 " 技术数据 " 的格表上提供的软管内直径值和连接螺纹的尺寸，选购合适的软管以及连接件。为了保持机器的最大功率，选用的软管长度不可以超过 4 米。

导入气动工具中的压缩空气不可以含有杂物或湿气，以防止气动工具内部堆积污垢、受损或生锈。

指示：必须使用气动工具的维修组件。如此才可以确保气动工具正常运作。

详阅维修组件的操作指南。

所有的安装零件、连接管和软管，都必须能够承担工作时的压力和气流量。

避免缩小导管的直径，例如挤压、折弯或拉扯导管！

必要时，可以在开动气动工具后，使用气压表测量进气口的气压。

把供气装置连接到软管平衡器上 （参考插图 A）

把软管轴套 **14** 拧入进气孔上的接头 **7** 上。

为了避免损坏软管平衡器内的阀门，在拧入及拧出软管轴套 **14** 时，应该把开口扳手固定在进气孔的接头 **7** 上充当支撑，此时必须使用开口 17 毫米的开口扳手。

放松软管夹 **15**，该软管夹位在进气管 **16** 上。把进气管的一端套住软管轴套 **14**，并再度拧紧软管夹。将进气管的另一端套在联结轴套 **17** 上，并拧紧另一个软管夹 以便固定好进气管。

把软管联结装置 **18** 拧入维修组件 **19** 的排气孔中。使用软管联结装置可以加速安装工作，并且它还具备了自动关闭输入气流的功能。

把联结轴套 **17** 插入软管联结装置 **18** 中，以便将进气管连接在油水分离器上。

把气动工具连接到软管平衡器上 （参考插图 B）

- ▶ **必须等待压缩空气软管完全卷入平衡器中后，才可以把气动工具安装在快速联结开关 12 上或将它拆除。** 如果未在被拉出的压缩空气软管上悬挂负荷物，软管会如同鞭子一般快速地被抽回，进而造成伤害。
- ▶ **不可以逾越厂商提供的最小和最大载荷 （参考 " 技术数据 "）。**超越了载荷的范围会损坏机壳内的弹簧。

要将气动工具安装在软管平衡器上时 , 可以使用以下两种方式 :

- 选购一个螺纹 **20** 的联结轴套，该轴套必须能够安装在气动工具的进气孔的连接头 **21** 上 （参考气动工具的使用说明书上的 " 连接供气装置 "），这样您便可以直接把 气动工具连接在软管平衡器上或从平衡器上拆除气动工具。
  注意，当您连接了联结轴套 **20** 与快速联结开关 **12** 之后，切勿意外开动气动工具。
- 连接配备接口的软管套筒 **13** 和包括在气动工具供货范围中的软管套筒 **22**，连接时必须使用短的中间段软管 **23**。拧紧软管夹环。
  注意，当您连接了软管套筒 **13** 与快速联结开关 **12** 之后，切勿意外开动气动工具。

运作

调整软管的回卷

- ▶ **不可以逾越最大的软管拉出长度 （参考 " 技术数据 "）。**

机型 0 607 950 938 | ... 939

先设定好载荷 （参考 " 调整软管平衡器的载荷 ", 页数 165).

拧松软管回卷挡块 **11** 上的十字螺丝。

把压缩空气软管 **10** 调整在需要的长度上。再度拧紧软管回卷挡块 上的十字螺丝。

调整钢绳的长度

机型 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

弹簧平衡器出厂时配备的是比较长的钢绳 **25**，以便使用者能够根据各人的需要调整钢绳的长度。

抽拉钢绳 **25**，抽拉时要透过钢绳锁 **31**。

要遵守最小距离 1 米的规定 :

- 针对机型 0 607 950 954|... 955|... 956 指钢绳回卷挡块 **26** 和钢绳锁 **31** 之间。
- 针对机型 0 607 950 957|... 958 指钢绳夹 **32** 和钢绳锁 **31** 之间。

根据您各人的需要调整钢绳的长度，并压紧钢绳末端的夹子 **30**.

剪除突出于钢绳夹子 **30** 外的钢绳末端。

调整钢绳的回卷

- ▶ **不可以逾越最大的钢绳拉出长度 （参考 " 技术数据 "）。**

机型 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

这款弹簧平衡器无法限制钢绳的回卷长度。

机型 0 607 950 957 | ... 958

先设定好载荷 （参考 " 调整弹簧平衡器的载荷 ", 页数 166）。

拧松钢绳夹 **32** 上的螺丝。

把钢绳 **25** 调整在需要的长度上。再度拧紧钢绳夹 **32** 上的螺丝。

具备弹性的钢绳回卷挡块 **26** 是可以用手移动的。

调整软管平衡器的载荷

- ▶ **不可以逾越厂商提供的最小和最大载荷 （参考 " 技术数据 "）。**超越了载荷的范围会损坏机壳内的弹簧。

安装的第一步骤

为了保护软管平衡器，平衡器出厂时是设定为最小载荷。

固定上负荷物时可能把软管完全拉出来，进而造成财物损失并导致伤害。

所以在载荷之后，要在平衡器不受载的情况下将回卷力调整为最大 （参考 " 设定回卷力 "）。

接着便可以根据悬挂的负荷物调整回卷力。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 166 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

设定回卷力

把气动工具连接在软管平衡器上 （参考 " 把气动工具连接到软管平衡器上 "，页数 165）。

要 **回卷力** 能够 **降低**，必须把内六角扳手 **9** 插入载荷调整开关 **6** 中，将载荷调整开关中的调整螺丝向内挤压，并朝着反时钟的转向拧转内六角扳手至悬挂着的负荷物保持平衡为止。

要 **回卷力** 能够 **提高**，必须把内六角扳手 **9** 插入载荷调整开关 **6** 中，将载荷调整开关中的调整螺丝向内挤压，并顺着时钟的转向拧转内六角扳手至悬挂着的负荷物保持平衡为止。

– 针对机型 0 607 950 938 最多拧转 4 圈。
– 针对机型 0 607 950 939 最多拧转 2½ 圈。

如果能够轻易地将气动工具拉到要使用的位置，并且在放开手后工具又会回到原来的位置，便已经达到最理想的回卷力。

调整弹簧平衡器的载荷

▶ **务必先完全收回钢绳，接着再悬挂负荷物或取下负荷物。**如果未在被拉出的钢绳上悬挂负荷物，钢绳可能会如同鞭子一般快速地被抽回，进而造成伤害。

▶ **不可以逾越厂商提供的最小和最大载荷 （参考 " 技术数据 "）。**超越了载荷的范围会损坏机壳内的弹簧。

弹簧平衡器出厂时是设定为最大许可载荷的。

固定载荷物 :

– 针对机型 0 607 950 950, ... 951, ... 952 和 ... 953 悬挂在有挂钩锁的载重挂钩 **27** 上。
– 针对机型 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 和 ... 958 悬挂在载重挂钩 **27** 上并拧紧安全螺母。

如果能够轻易地将电动工具拉到要使用的位置，并且在放开手后工具又会回到原来的位置，便已达到正确的载荷设定。

机型 0 607 950 950 | ... 951

为了 **回卷力** 能够 **降低**，得朝着机壳的方向按下手转轮 **24**，并按住手转轮朝反时钟的转向拧转手转轮。

按住手转轮并以 60° 为一个拧转档位来转动手转轮，接着让它卡牢在档位上。

为了 **回卷力** 能够 **提高**，得朝着机壳的方向按下手转轮 **24**，并按住手转轮顺着时钟的转向拧转手转轮。

– 针对机型 0 607 950 950 最多拧转 2 圈。
– 针对机型 0 607 950 951 最多拧转 4 圈。

机型 0 607 950 952 | ... 953

▶ **设定载荷时要戴上防护手套并要握牢内六角扳手。**将载荷设定为最大的过程中，弹簧会承受非常大的张力，此张力可能在插入内六角扳手时释放出来。

把内六角扳手 **28** 插在载荷调整开关 **6** 的弹簧突起上。

为了 **回卷力** 能够 **降低**，得向内挤压弹簧突起并朝反时钟的转向拧转内六角扳手 **28**。

为了 **回卷力** 能够 **提高**，得向内挤压弹簧突起并顺着时钟的转向拧转内六角扳手 **28**。

– 针对机型 0 607 950 952 最多拧转 4 圈。
– 针对机型 0 607 950 953 最多拧转 5,6 圈。

机型 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **设定载荷时要戴上防护手套并要握牢内六角扳手。**将载荷设定为最大的过程中，弹簧会承受非常大的张力，此张力可能在插入内六角扳手时释放出来。

把内六角扳手 **9** 插入调整螺丝 **29** 中。调整螺丝会影响载荷调整开关 **6** 的弹簧突起。

为了 **回卷力** 能够 **降低**，要朝反时钟的转向拧转内六角扳手 **9**。

为了 **回卷力** 能够 **提高**，要顺着时钟的转向拧转内六角扳手 **9**。

– 针对机型 0 607 950 954 最多拧转 11½ 圈。
– 针对机型 0 607 950 955 最多拧转 10 圈。
– 针对机型 0 607 950 956 最多拧转 4¼ 圈。

机型 0 607 950 957 | ... 958

▶ **设定载荷时要戴上防护手套并要握牢内六角扳手。**将载荷设定为最大的过程中，弹簧会承受非常大的张力，此张力可能在插入内六角扳手时释放出来。

把内六角扳手 **9** 插在载荷调整开关 **6** 的弹簧突起上。

为了 **回卷力** 能够 **降低**，得向内挤压弹簧突起并朝 反时钟的转向拧转内六角扳手 **9**。

为了 **回卷力** 能够 **提高**，得向内挤压弹簧突起并顺着时钟的转向拧转内六角扳手 **9**。

– 针对机型 0 607 950 957 最多拧转 11 圈。
– 针对机型 0 607 950 958 最多拧转 5 圈。

维修和服务

维修和清洁

虽然本公司生产的软管平衡器或弹簧平衡器都经过严密的品质检查，如果仍然发生故障，请把机器交给博世电动工具公司授权的客户服务中心修理。

查询和购买备件时一定要提供软管平衡器或弹簧平衡器铭牌上的 10 位数物品代码。

软管平衡器

▶ **在进行维修之前，在调整载荷之前或者在连接或拆除气动工具之前，都必须先中断气流供应。**这个防范措施可以避免意外地开动气动工具。

▶ **每天检查吊扣和防颠覆装置是否有腐蚀和损坏的现象。至少每年一次，要由专家根据各国相关的法规检查软管平衡器，特别是压缩空气软管。**如果发现任何损坏便不可以继续使用软管平衡器。

所有位在外部的活动零件，例如吊扣 **2** 上的摩擦位置和防颠覆装置 **4** 等都要涂抹润滑脂。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 167 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

定期清洁软管平衡器的进气孔上的滤网。清洁时要拧出软管套筒 **14** 并清除滤网上的灰尘与污垢。清除完毕后要再度装回软管套筒。

为了避免损坏软管平衡器内的阀门，在拧入及拧出软管轴套 **14** 时，应该把开口扳手固定在进气孔的接头 **7** 上充当支撑，此时必须使用开口 17 毫米的开口扳手。

注意即将安装在软管平衡器上的气动工具使用说明书上有关 压缩空气的添加剂的建议！

弹簧平衡器

- ▶ **每天检查钢绳，吊扣和防颠覆装置 （如果有的话）是否有腐蚀和损坏的现象。至少每年一次，要由专家根据 ISO 4309 检查弹簧平衡器，特别是钢绳。**弹簧平衡器如果损坏了便不可以继续使用。

所有位在外部的活动零件，例如吊扣 **2** 上的摩擦位置和防颠覆装置 **4** 等都要涂抹润滑脂。

使用不含酸的油脂 （凡士林）润滑钢绳可以提高它的使用寿命。

附件

您可以透过以下的网页， www.bosch-pt.com 和 www.boschproductiontools.com 或者专业经销商，查阅本公司所有的附件产品。

顾客服务处和顾客咨询中心

罗伯博世股份公司愿意根据法律，执行合同上的产品供货条件。您如果对本公司产品有任何不满，请和以下各单位接洽：

传真：+49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

制造商地址：
罗伯博世有限公司
营业范围电动工具
邮箱号码 100156
70745 Leinfelden-Echterdingen （莱菲登 - 艾希德登）
Deutschland （德国）

处理废弃物

必须以符合环保要求的方式回收软管平衡器或弹簧平衡器、附件和包 装材料。

- ▶ **必须根据环保单位的规定处理不用的润滑油、清洁剂。务必要遵守法律的规定。**

如果软管平衡器或弹簧平衡损坏了，必须把它们送交资源回收中心，或是把它们送回经销商，例如经过授权的博世顾客服务中心。

保留修改权

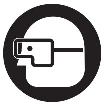
中文

安全規章

閱讀和注意所有的指示。妥善保存本指示。

- ▶ **軟管平衡器和彈簧平衡器只能交給合格的專業人士安裝和維修。該專業人士必須熟知操作機器時可能發生的所有危險。**
- ▶ **配備塑料殼的軟管平衡器和彈簧平衡器不可以安裝在熱風槍的附近。**
- ▶ **軟管平衡器和彈簧平衡器在供貨時如果提供了防顛覆裝置 4 和安全鏈條 1，操作機器時務必使用這兩個零件。**
- ▶ **如果在軟管平衡器和彈簧平衡器上安裝焊接鉗，則必須做好平衡器的絕緣措施。**
- ▶ **安裝軟管平衡器或彈簧平衡器時必須注意，不可以讓操作者在晃動的載重物下方工作。當您將安裝在軟管平衡器或彈簧平衡器上的工具拉向工件時，最大角度應爲 10°。**拉出工具時如果角度過大，當您放開工具時工具會來回晃動，並進而傷害到人。
- ▶ **勿超越了銘牌 8 上提供的載荷參數。**如果超荷了可能會因爲掉落的重物而造成傷害。
- ▶ **不可以擅自拆開軟管平衡器或彈簧平衡器。**如果打開了機殼可能損壞機器內部的彈簧並進而損壞軟管平衡器或彈簧平衡器。
- ▶ **立即更換墜落過的軟管平衡器和彈簧平衡器！** 損壞的軟管平衡器和彈簧平衡器只能交給博世電動工具授權的顧客服務處修理。

針對軟管平衡器的安全規章



穿戴好個人的防護裝備，務必佩戴護目鏡。根據所使用的氣動工具穿戴好個人的防護裝備，例如防塵面罩、止滑工作鞋、安全帽或耳罩，如此可降低工作意外傷害。

- ▶ **使用 ISO 8573-1 規定的第 5 級品質的壓縮空氣，並且要在軟管平衡器的附近加裝油水分離器。**引入的壓縮空氣中不可以含有異物及濕氣，以確保軟管平衡器不會被刮壞、不會被污染以及不會生鏽。
- ▶ **檢查接頭和連接的管線。**根據技術數據上提供的壓力和氣流量選擇合適的油水分離器、聯結裝置和軟管。壓力太低會影響軟管平衡器的功能，壓力太高可能造成財物損失及導致傷害。
- ▶ **切勿彎折連接管，勿擅自改變連接管口徑。不可以讓有侵蝕性的溶劑和鋒利的物體損壞連接管。連接管必須遠離高溫、油垢以及工具的轉動零件。立刻更換損壞的連接管。**如果連接管壞損了，開動氣動工具後壓縮空氣連接管會四處飛舞，容易傷害操作者。被氣流掀起的塵埃或廢屑會傷害操作者的眼睛。

- **確定已經牢牢地固定好所有的軟管夾環。**如果未固定好軟管夾環或軟管夾環損壞了，會產生無法控制的漏氣情形。
- **必須等待壓縮空氣軟管完全卷入平衡器中後，才可以把氣動工具安裝在快速聯結開關 12 上或將它拆除。**如果未在被拉出的壓縮空氣軟管上懸掛負荷物，軟管會如同鞭子一般快速地被抽回，進而造成傷害。
- **在進行維修之前，在調整載荷之前或者在連接或拆除氣動工具之前，都必須先中斷氣流供應。**這個防範措施可以避免意外地開動氣動工具。
- **每天檢查吊扣和防顛覆裝置是否有腐蝕和損壞的現像。至少每年一次，要由專家根據各國相關的法規檢查軟管平衡器，特別是壓縮空氣軟管。**如果發現任何損壞便不可以繼續使用軟管平衡器。

針對彈簧平衡器的安全規章

- **不可以把彈簧平衡器充當吊車使用。**把彈簧平衡器充當吊車使用可能造成人身傷害和財物損失。
- **務必先完全收回鋼繩，接著再懸掛負荷物或取下負荷物。**如果未在被拉出的鋼繩上懸掛負荷物，鋼繩可能會如同鞭子一般快速地被抽回，進而造成傷害。
- **如果被拉出的鋼繩在未受荷的情況下卷回平衡器中，便不可以使用彈簧平衡器。**卷回的鋼繩可能已經無法正確固定，或者鋼繩吊鉤已經斷裂了。
- **每天檢查鋼繩，吊扣和防顛覆裝置 （如果有的話）是否有腐蝕和損壞的現像。至少每年一次，要由專家根據 ISO 4309 檢查彈簧平衡器，特別是鋼繩。**彈簧平衡器如果損壞了便不可以繼續使用。

產品和功率描述

翻開標示了軟管平衡器或彈簧平衡器詳解圖的折疊頁。閱讀使用說明書時必須翻開折疊頁參考。

正確地使用機器

機型 0 607 950 938 | ... 939

本軟管平衡器是針對即將投入生產線的氣動工具的精密懸吊裝置。

機型 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

本彈簧平衡器是針對即將投入生產線的電動工具的精密懸吊裝置。

插圖上的機件

機件上的編號和軟管平衡器或彈簧平衡器詳解圖上的編號一致。

1 安全鏈條
2 吊扣
3 安全螺母，位在吊扣 **2**
4 防顛覆裝置
5 機殼
6 載荷調整開關
7 軟管平衡器的進氣孔上的接頭
8 銘牌
9 內六角扳手 (6 毫米)
10 壓縮空氣軟管
11 軟管回卷擋塊
12 快速聯結開關
13 配備接口的軟管套筒
14 氣管軸套
15 軟管夾
16 進氣管
17 聯結軸套 （有軟管套頭的軟管內接頭）
18 軟管聯結裝置 （有外螺紋的聯結體）
19 油水分離器上的排氣孔
20 配備螺紋的聯結裝置套筒
21 進氣孔上的連接頭
22 包括在氣動工具供貨範圍中的軟管套筒
23 配備軟管夾環的中間段軟管
24 調整載荷的手轉輪
25 鋼繩
26 具備彈性的鋼繩回卷擋塊
27 載重掛鉤
28 內六角扳手 (4 毫米)
29 調整載荷的螺絲
30 固定鋼繩末端的夾子
31 調整鋼繩長度的鋼繩鎖
32 鋼繩回卷擋塊的鋼繩夾

插圖中或說明書中提到的附件，并不包含在正常的供貨範圍中。

技術性數據

軟管平衡器 （拉回器）			
物品代碼	0 607 950 ...	... 938	... 939
載荷範圍	公斤 lbs	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,2 2,6–4,8
壓縮空氣的最大進氣	巴 psi	10 145	10 145
接頭螺紋	G 1/4"	●	●

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 169 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

軟管平衡器（拉回器）			
軟管的內直徑	毫米 in	5 0,2	5 0,2
最大的軟管拉出長度	毫米 in	800 31,5	800 31,5
重量	公斤 lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

彈簧平衡器						
物品代碼	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
載荷範圍	公斤 lbs	0,5–1,2 1,1–2,6	1,0–2,0 2,2–4,4	0,3–1,5 0,7–3,3	1,2–2,5 2,6–5,5	2,0–5,0 4,4–11,0
最大的鋼繩拉出長度	毫米 in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
重量	公斤 lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

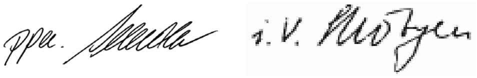
彈簧平衡器					
物品代碼	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
載荷範圍	公斤 lbs	4,0–8,0 8,8–17,6	7,0–10,0 15,4–22,0	0,4–1,2 1,9–2,6	1,2–2,6 2,6–5,7
最大的鋼繩拉出長度	毫米 in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
重量	公斤 lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

合格聲明 CE

本公司聲明並單獨保證，在 " 技術數據 " 中描寫的產品符合以下的標准或文件的規定：根據 2006/42/EG 該法規要求的 EN ISO 12100。

技術文件保存在：
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

安裝

- ▶ **安裝在軟管或彈簧平衡器的吊扣 2 和防顛覆裝置 4 上的裝備，都必須達到安全指數 5 的標准。**爲了能夠安全地操作軟管或彈簧平衡器，必須把軟管或彈簧平衡器本身的重量（參考 " 技術數據 ") 加上最大的載荷（固定在平衡器上的工具的重量），並把總計乘以 5。
- ▶ **立即更換墜落過的軟管和彈簧平衡器！**損壞的軟管和彈簧平衡器只能交給博世電動工具授權的顧客服務處修理。

懸掛軟管平衡器

機型 0 607 950 938 | ... 939

使用吊扣 **2** 把軟管平衡器懸掛在穩固的位置上。

擰緊安全螺母 **3** （位在吊扣 **2** 上），以防止軟管平衡器從吊扣上滑出。

固定好防顛覆裝置 **4**，防顛覆裝置是獨立的與吊扣 **2** 無關。

注意，不可以因爲防顛覆裝置的安全鏈條 **1** 而影響了軟管平衡器的活動性。平衡器必須能夠朝著軟管被拉出的方向擺動。

可能的墜落距離不可以大過 1 米。

懸掛彈簧平衡器

機型 0 607 950 950 | ... 951

使用吊扣 **2** 把彈簧平衡器懸掛在穩固的位置上。

機型 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

使用吊扣 **2** 把彈簧平衡器懸掛在穩固的位置上。

擰緊安全螺母 **3** （位在吊扣 **2** 上），以防止彈簧平衡器從吊扣上滑出。

固定好防顛覆裝置 **4**，防顛覆裝置是獨立的與吊扣 **2** 無關。

注意，不可以因爲防顛覆裝置的安全鏈條 **1** 而影響了彈簧平衡器的活動性。平衡器必須能夠朝著鋼繩被拉出的方向擺動。

可能的墜落距離不可以大過 1 米。

連接供氣裝置

機型 0 607 950 938 | ... 939

▶ **注意，氣壓不可以低過 6,3 巴 （91 psi）。因爲本機器是針對此氣壓設計的。**

爲了讓機器能夠發揮最大功率，務必根據 " 技術性數據 " 的格表上提供的軟管內直徑值和連接螺紋的尺寸，選購合適的軟管以及連接件。爲了保持機器的最大功率，選用的軟管長度不可以超過 4 米。

導入氣動工具中的壓縮空氣不可以含有雜物或濕氣，以防止氣動工具內部堆積污垢、受損或生銹。

指示： 必須使用氣動工具的維修組件。如此才可以確保氣動工具正常運作。

詳閱維修組件的操作指南。

所有的安裝零件、連接管和軟管，都必須能夠承擔工作時的壓力和氣流量。

避免縮小導管的直徑，例如擠壓、折彎或拉扯導管！

必要時，可以在開動氣動工具后，使用氣壓表測量進氣口的氣壓。

把供氣裝置連接到軟管平衡器上 （參考插圖 A）

把軟管軸套 **14** 擰入進氣孔上的接頭 **7** 上。

爲了避免損壞軟管平衡器內的閥門，在擰入及擰出軟管軸套 **14** 時，應該把開口扳手固定在進氣孔的接頭 **7** 上充當支撐，此時必須使用開口 17 毫米的開口扳手。

放松軟管夾 **15**，該軟管夾位在進氣管 **16** 上。把進氣管的一端套住軟管軸套 **14** 並再度擰緊軟管夾。將進氣管的另一端套在聯結軸套 **17** 上，並擰緊另一個軟管夾 以便固定好進氣管。

把軟管聯結裝置 **18** 擰入維修組件 **19** 的排氣孔中。使用軟管聯結裝置可以加速安裝工作，並且它還具備了自動關閉輸入氣流的功能。

把聯結軸套 **17** 插入軟管聯結裝置 **18** 中，以便將進氣管連接在油水分離器上。

把氣動工具連接到軟管平衡器上 （參考插圖 B）

▶ **必須等待壓縮空氣軟管完全卷入平衡器中後，才可以把氣動工具安裝在快速聯結開關 12 上或將它拆除。** 如果未在被拉出的壓縮空氣軟管上懸掛負荷物，軟管會如同鞭子一般快速地被抽回，進而造成傷害。

▶ **不可以逾越廠商提供的最小和最大載荷 （參考 " 技術數據 "）。**超越了載荷的範圍會損壞機殼內的彈簧。

要將氣動工具安裝在軟管平衡器上時，可以使用以下兩種方式：

- 選購一個螺紋 **20** 的聯結軸套，該軸套必須能夠安裝在氣動工具的進氣孔的連接頭 **21** 上 （參考氣動工具的使用說明書上的 " 連接供氣裝置 "），這樣您便可以直接把 氣動工具連接在軟管平衡器上或從平衡器上拆除氣動工具。
  注意，當您連接了聯結軸套 **20** 與快速聯結開關 **12** 之後，切勿意外開動氣動工具。
- 連接配備接口的軟管套筒 **13** 和包括在氣動工具供貨範圍中的軟管套筒 **22**，連接時必須使用短的中間段軟管 **23**。擰緊軟管夾環。
  注意，當您連接了軟管套筒 **13** 與快速聯結開關 **12** 之後，切勿意外開動氣動工具。

運作

調整軟管的回卷

▶ **不可以逾越最大的軟管拉出長度 （參考 " 技術數據 "）。**

機型 0 607 950 938 | ... 939

先設定好載荷 （參考 " 調整軟管平衡器的載荷 "，頁數 171）。

擰松軟管回卷擋塊 **11**。

上的十字螺絲。把壓縮空氣軟管 **10** 調整在需要的長度上。再度擰緊軟管回卷擋塊 上的十字螺絲。

調整鋼繩的長度

機型 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

彈簧平衡器出廠時配備的是比較長的鋼繩 **25**，以便使用者能夠根據各人的需要調整鋼繩的長度。

抽拉鋼繩 **25**，抽拉時要透過鋼繩鎖 **31**。

要遵守最小距離 1 米的規定：

- 針對機型 0 607 950 954|... 955|... 956 指鋼繩回卷擋塊 **26** 和鋼繩鎖 **31** 之間。
- 針對機型 0 607 950 957|... 958 指鋼繩夾 **32** 和鋼繩鎖 **31** 之間。

根據您各人的需要調整鋼繩的長度，並壓緊鋼繩末端的夾子 **30**。

剪除突出於鋼繩夾子 **30** 外的鋼繩末端。

調整鋼繩的回卷

▶ **不可以逾越最大的鋼繩拉出長度 （參考 " 技術數據 "）。**

機型 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

這款彈簧平衡器無法限制鋼繩的回卷長度。

機型 0 607 950 957 | ... 958

先設定好載荷 （參考 " 調整彈簧平衡器的載荷 ", 頁數 171）。

擰松鋼繩夾 **32** 上的螺絲。

把鋼繩 **25** 調整在需要的長度上。再度擰緊鋼繩夾 **32** 上的螺絲。

具備彈性的鋼繩回卷擋塊 **26** 是可以用手移動的。

調整軟管平衡器的載荷

▶ **不可以逾越廠商提供的最小和最大載荷 （參考 " 技術數據 "）。**超越了載荷的範圍會損壞機殼內的彈簧。

安裝的第一步驟

爲了保護軟管平衡器，平衡器出廠時是設定爲最小載荷。

固定上負荷物時可能把軟管完全拉出來，進而造成財物損失並導致傷害。

所以在載荷之後，要在平衡器不受載的情況下將回卷力調整爲最大 （參考 " 設定回卷力 "）。

接著便可以根據懸掛的負荷物調整回卷力。

設定回卷力

把氣動工具連接在軟管平衡器上 （參考 " 把氣動工具連接到軟管平衡器上 "，頁數 170）。

要 **回卷力** 能夠 **降低**，必須把內六角扳手 **9** 插入載荷調整開關 **6** 中，將載荷調整開關中的調整螺絲向內擠壓，並朝著反時鐘的轉向擰轉內六角扳手至懸掛著的負荷物保持平衡爲止。

要 **回卷力** 能夠 **提高**，必須把內六角扳手 **9** 插入載荷調整開關 **6** 中，將載荷調整開關中的調整螺絲向內擠壓，並順著時鐘的轉向擰轉內六角扳手至懸掛著的負荷物保持平衡爲止。

– 針對機型 0 607 950 938 最多擰轉 4 圈 。
– 針對機型 0 607 950 939 最多擰轉 2½ 圈。

如果能夠輕易地將氣動工具拉到要使用的位置，並且在放開手後工具又會回到原來的位置，便已經達到最理想的回卷力。

調整彈簧平衡器的載荷

▶ **務必先完全收回鋼繩，接著再懸掛負荷物或取下負荷物。**如果未在被拉出的鋼繩上懸掛負荷物，鋼繩可能會如同鞭子一般快速地被抽回，進而造成傷害。

▶ **不可以逾越廠商提供的最小和最大載荷 （參考 " 技術數據 "）。**超越了載荷的範圍會損壞機殼內的彈簧。

彈簧平衡器出廠時是設定爲最大許可載荷的。

固定載荷物 :

– 針對機型 0 607 950 950, ... 951, ... 952 和 ... 953 懸掛在有掛鉤鎖的載重掛鉤 **27** 上。
– 針對機型 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 和 ... 958 懸掛在載重掛鉤 **27** 上並擰緊安全螺母。

如果能夠輕易地將電動工具拉到要使用的位置，並且在放開手後工具又會回到原來的位置，便已達到正確的載荷設定。

機型 0 607 950 950 | ... 951

爲了 **回卷力** 能夠 **降低**，得朝著機殼的方向按下手轉輪 **24**，並按住手轉輪朝反時鐘的轉向擰轉手轉輪。

按住手轉輪並以 60°爲一個擰轉檔位來轉動手轉輪，接著讓它卡牢在檔位上。

爲了 **回卷力** 能夠 **提高**，得朝著機殼的方向按下手轉輪 **24**，並按住手轉輪順著時鐘的轉向擰轉手轉輪。

– 針對機型 0 607 950 950 最多擰轉 2 圈。
– 針對機型 0 607 950 951 最多擰轉 4 圈。

機型 0 607 950 952 | ... 953

▶ **設定載荷時要戴上防護手套並要握牢內六角扳手。**將載荷設定爲最大的過程中，彈簧會承受非常大的張力，此張力可能在插入內六角扳手時釋放出來。

把內六角扳手 **28** 插在載荷調整開關 **6** 的彈簧突起上。

爲了 **回卷力** 能夠 **降低**，得向內擠壓彈簧突起並朝反時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **28**。

爲了 **回卷力** 能夠 **提高**，得向內擠壓彈簧突起並順著時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **28**。

– 針對機型 0 607 950 952 最多擰轉 4 圈。
– 針對機型 0 607 950 953 最多擰轉 5,6 圈。

機型 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **設定載荷時要戴上防護手套並要握牢內六角扳手。**將載荷設定爲最大的過程中，彈簧會承受非常大的張力，此張力可能在插入內六角扳手時釋放出來。

把內六角扳手 **9** 插入調整螺絲 **29** 中。調整螺絲會影響載荷調整開關 **6** 的彈簧突起。

爲了 **回卷力** 能夠 **降低**，要朝反時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **9**。

爲了 **回卷力** 能夠 **提高**，要順著時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **9**。

– 針對機型 0 607 950 954 最多擰轉 11½ 圈。
– 針對機型 0 607 950 955 最多擰轉 10 圈。
– 針對機型 0 607 950 956 最多擰轉 4¼ 圈。

機型 0 607 950 957 | ... 958

▶ **設定載荷時要戴上防護手套並要握牢內六角扳手。**將載荷設定爲最大的過程中，彈簧會承受非常大的張力，此張力可能在插入內六角扳手時釋放出來。

把內六角扳手 **9** 插在載荷調整開關 **6** 的彈簧突起上。

爲了 **回卷力** 能夠 **降低**，得向內擠壓彈簧突起並朝反時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **9**。

爲了 **回卷力** 能夠 **提高**，得向內擠壓彈簧突起並順著時鐘的轉向擰轉內六角扳手 **9**。

– 針對機型 0 607 950 957 最多擰轉 11 圈。
– 針對機型 0 607 950 958 最多擰轉 5 圈。

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 172 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

維修和服務

維修和清潔

維修和服務維修和清潔雖然本公司生產的軟管平衡器或彈簧平衡器都經過嚴密的品質檢查，如果仍然發生故障，請把機器交給博世電動工具公司授權的客戶服務中心修理。

查詢和購買備件時一定要提供軟管平衡器或彈簧平衡器銘牌上的 10 位數物品代碼。

軟管平衡器

▶ **在進行維修之前，在調整載荷之前或者在連接或拆除氣動工具之前，都必須先中斷氣流供應。**這個防範措施可以避免意外地開動氣動工具。

▶ **每天檢查吊扣和防顛覆裝置是否有腐蝕和損壞的現像。至少每年一次，要由專家根據各國相關的法規檢查軟管平衡器，特別是壓縮空氣軟管。**如果發現任何損壞便不可以繼續使用軟管平衡器。

所有位在外部的活動零件，例如吊扣 **2** 上的摩擦位置和防顛覆裝置 **4** 等都要塗抹潤滑脂。

定期清潔軟管平衡器的進氣孔上的濾網。清潔時要擰出軟管套筒 **14** 並清除濾網上的灰塵與污垢。清除完畢後要再度裝回軟管套筒。

爲了避免損壞軟管平衡器內的閥門，在擰入及擰出軟管軸套 **14** 時，應該把開口扳手固定在進氣孔的接頭 **7** 上充當支撐，此時必須使用開口 17 毫米的開口扳手。

注意即將安裝在軟管平衡器上的氣動工具使用說明書上有關 壓縮空氣的添加劑的建議！

彈簧平衡器

▶ **每天檢查鋼繩，吊扣和防顛覆裝置 （如果有的話） 是否有腐蝕和損壞的現像。至少每年一次，要由專家根據 ISO 4309 檢查彈簧平衡器，特別是鋼繩。**彈簧平衡器如果損壞了便不可以繼續使用。

所有位在外部的活動零件，例如吊扣 **2** 上的摩擦位置和防顛覆裝置 **4** 等都要塗抹潤滑脂。

使用不含酸的油脂 （凡士林）潤滑鋼繩可以提高它的使用壽命。

附件

您可以透過以下的網頁，www.bosch-pt.com 和 www.boschproductiontools.com 或者專業經銷商，查閱本公司所有的附件產品。

顧客服務處和顧客咨詢中心

羅伯博世股份公司願意根據法律，執行合同上的產品供貨條件。您如果對本公司產品有任何不滿，請和以下各單位接洽：

傳真：+49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

制造商地址：
羅伯博世有限公司
營業範圍電動工具
郵箱號碼 100156
70745 Leinfelden-Echterdingen （萊菲登 - 艾希德登）
Deutschland （德國）

處理廢棄物

必須以符合環保要求的方式回收軟管平衡器或彈簧平衡器、附件和包 裝材料。

▶ **必須根據環保單位的規定處理不用的潤滑油、清潔劑。務必要遵守法律的規定。**

如果軟管平衡器或彈簧平衡損壞了，必須把它們送交資源回收中心，或是把它們送回經銷商，例如經過授權的博世顧客服務中心。

保留修改權

한국어

안전 수칙

모든 안전수칙과 지시 사항을 읽고 준수해야 합니다. 이 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

▶ **에어툴 밸런서와 스프링 밸런서는 자격 있는 전문 기사가 설치하고 정비해야 합니다. 전문 기사는 이 작업을 할 때 발생할 수 있는 위험을 알고 있어야 합니다.**

▶ **플라스틱 하우징이 있는 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서를 열풍기 바로 옆에 설치하지 마십시오.**

▶ **안전 고리 4 와 안전 체인 1 이 함께 공급되는 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서의 경우 반드시 함께 조립하여 사용해야 합니다.**

▶ **에어툴 밸런서와 스프링 밸런서에 용접용 집게를 사용할 경우 절연하십시오.**

▶ **에어툴 밸런서나 스프링 밸런서를 설치할 때 작업자가 흔들리는 부하물 아래서 작업하지 않도록 하십시오. 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서에 있는 공구를 귀하의 작업물로 당길 경우 그 각도가 10° 이하여야 합니다.** 그 이상의 각도인 경우 공구를 당겨서 작업하다가 놓으면 이리저리 흔들려 사람을 다치게 할 수 있습니다.

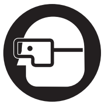
▶ **타입 표시판 8 에 나와있는 부하 중량을 초과하지 마십시오.** 과부하 시 추락하는 중량으로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

▶ **절대로 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서를 분해하지 마십시오.** 하우징을 열면 내부에 있는 스프링이 손상되어 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서의 작동이 불가능할 수 있습니다.

▶ **추락한 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서는 즉시 교환해 주십시오!** 손상된 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서는 보쉬 지정 전동공구 전문 AS 센터에 맡겨 수리하도록 하십시오.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 173 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

에어툴 밸런서 안전수칙



적당한 작업복을 입고 항상 보안경을 착용하십시오. 에어 공구를 사용하는 방법과 분야에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 신발, 안전모 그리고 귀마개 등의 안전 복장을 착용하면 상해 위험을 줄일 수 있습니다.

- **ISO 8573-1 규정에 따른 품질 등급이 5 급인 압축 공기를 사용하고 에어툴 밸런서 가까이에 별도로 보수장치를 사용하십시오.** 에어툴 밸런서가 손상되거나 오염되고 혹은 녹스는 것을 방지하려면 유입된 압축 공기에 이물질이나 수분이 없어야 합니다.
- **연결 부품과 공기 공급 호스를 확인해 보십시오.** 모든 보수장치, 연결장치 그리고 호스는 압력과 공기 용량이 제품 사양에 상응하는 것이어야 합니다. 압력이 너무 낮으면 에어툴 밸런서의 기능에 장애가 생기고, 압력이 너무 높으면 물적 손해나 상해를 입을 수 있습니다.
- **호스가 꺾이거나 눌리지 않게 하고 용제와 접하지 않도록 하며 날카로운 모서리에 닿지 않도록 하십시오. 호스를 고열에 두지말고 오일과의 접촉을 피하며 회전하는 부위에서 멀리 두십시오. 손상된 호스는 즉시 교환해 주십시오.** 불량한 공기 공급 호스로 에어 호스가 뒤틀려 상해를 입을 수 있습니다. 이때 생기는 분진이나 톱밥이 튀어 눈에 중상을 입힐 수 있습니다.
- **항상 호스 집게가 꽉 조여져 있어야 합니다.** 호스 집게가 꽉 조여지지 않거나 손상된 것이면 공기가 저절로 빠질 수 있습니다.
- **항상 에어 호스가 완전히 감겨진 상태에서만 에어공구를 순간 호스 연결장치 12 에 연결하거나 분리하십시오.** 무부하 상태인 풀어진 에어 호스가 힘차게 튕겨나와 상해를 입을 수 있습니다.
- **보수작업을 하거나 부하 중량을 조절할 때 혹은 에어공구를 조립하거나 분리할 경우 공기 공급장치를 분리하십시오.** 이러한 예방 조치를 통해 에어공구가 실수로 작동하게 되는 것을 방지할 수 있습니다.
- **서스펜션과 안전 고리가 부식되거나 손상되지 않았는지 매일 확인하십시오. 함께 조립하여, 특히 에어 호스를 최소한 매년 1 회, 각 해당 국가 특정 규정에 따라 전문 기사에게 맡겨 점검하십시오.** 함께 조립하여가 손상된 경우 즉시 사용을 중지하십시오.

스프링 밸런서 안전수칙

- **스프링 밸런서를 크레인으로 사용하지 마십시오.** 스프링 밸런서를 크레인으로 사용하면 사람이 다치거나 물적 손해를 입을 수 있습니다.
- **항상 완전히 감겨진 로프에 부하물을 걸거나 빼십시오.** 무부하 상태인 풀어진 로프가 힘차게 튕겨 상해를 입을 수 있습니다.
- **풀어진 로프가 무부하 상태에서 되튕긴 경우에는 스프링 밸런서를 사용하지 마십시오.** 되튕긴 로프가 제대로 고정되어 있지 않을 수 있으며, 혹은 로프 고리가 부러져 있을 수도 있습니다.
- **로프, 서스펜션 그리고 (존재할 경우) 안전 고리가 부식되거나 손상되지 않았는지 매일 확인해 보십시오. 스프링 밸런서, 특히 로프를, 최소한 매년 1 회 ISO 4309 규정에 따라 전문 기사에게 맡겨 점검하십시오.** 스프링 밸런서가 손상된 경우 즉시 사용을 중지하십시오.

제품 및 성능 소개

사용 설명서를 읽는 동안 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서의 도면이 나와있는 접힌 면을 펴 놓고 참조하십시오.

규정에 따른 사용

모델 0 607 950 938 | ... 939

본 에어툴 밸런서는 조절이 가능한 에어공구용 서스펜션 장치입니다.

모델 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

본 스프링 밸런서는 조절이 가능한 전동공구용 서스펜션 장치입니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서의 그림이 나와 있는 도면을 참고하십시오.

1 안전 체인
2 서스펜션
3 서스펜션 **2** 의 잠금 너트
4 안전 고리
5 하우징
6 부하 중량 조절 부위
7 에어툴 밸런서의 공기 유입구에 있는 연결 부위
8 타입 표시판
9 육각키 (6 mm)
10 에어 호스
11 호스 감김 제한기
12 순간 호스 연결장치
13 관형 이음새가 있는 호스 니플
14 호스 니플
15 호스 집게
16 공기 유입용 호스
17 연결 니플 (호스 꽂이가 있는 호스 니플)
18 호스 연결장치 (수나사가 있는 연결 부품)
19 보수 장치에 있는 공기 배출구
20 나사산이 있는 연결 니플
21 공기 유입구 연결 부위
22 에어공구 표준 공급 부품에 포함된 호스 니플
23 호스 집게가 있는 호스
24 부하 중량 조절 다이얼
25 로프
26 탄성 있는 로프 감김 제한기
27 부하물 고리

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 174 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

28 육각키 (4 mm)

29 부하 용량 조절용 세팅 나사

30 로프 끝 부위 보호용 로프 클램프

31 로프 길이 조절용 로프 그립

32 로프 감김 제한기의 로프 고정장치

도면이나 설명서에 나와 있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다 .

제품 사양

에어툴 밸런서 (회수 릴)			
제품 번호	0 607 950 ...	... 938	... 939
부하 중량 범위	kg	0.4–1.2	1.2–2.2
	lbs	1.9–2.6	2.6–4.8
최대 에어 유입량	bar	10	10
	psi	145	145
연결 나사	G 1/4"	●	●
호스 내부 직경	mm	5	5
	in	0.2	0.2
호스 최대 길이	mm	800	800
	in	31.5	31.5
중량	kg	1.3	1.4
	lbs	2.9	3.1

스프링 밸런서						
제품 번호	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
부하 중량 범위	kg	0.5–1.2	1.0–2.0	0.3–1.5	1.2–2.5	2.0–5.0
	lbs	1.1–2.6	2.2–4.4	0.7–3.3	2.6–5.5	4.4–11.0
최장 로프 길이	mm	2000	2000	1600	1600	3000
	in	78.7	78.7	62.9	62.9	118.1
중량	kg	0.6	0.6	0.5	0.6	3.3
	lbs	1.3	1.3	1.1	1.3	7.3

스프링 밸런서					
제품 번호	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
부하 중량 범위	kg	4.0–8.0	7.0–10.0	0.4–1.2	1.2–2.6
	lbs	8.8–17.6	15.4–22.0	1.9–2.6	2.6–5.7
최장 로프 길이	mm	3000	3000	1500	1500
	in	118.1	118.1	59	59
중량	kg	3.7	3.7	1.3	1.4
	lbs	8.2	8.2	2.9	2.9

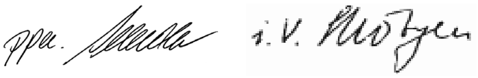
적합성에 관한 선언 CE

본사는 단독 책임 하에 " 제품 사양 " 에 나와있는 본 제품이 다음의 규정 혹은 규정 문서와 일치함을 자체 선언합니다 : 2006/42/EG 지침 규정에 의거한 EN ISO 12100.

기술 자료 문의처 :
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

조립

- **에어툴 밸런서나 스프링 밸런서의 서스펜션 2 와 안전 고리 4 를 부착하려는 장치는 안전 요소 5 로 설계되어 있어야 합니다 .** 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서로 안전하게 작업하려면 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서의 자체 중량 (" 제품 사양 " 참조) 에 최대 부하 중량 (고정하려는 공구의 중량) 을 더한 후 , 이 값에 5 를 곱하면 됩니다 .
- **에어툴 밸런서와 스프링 밸런서가 추락된 경우 즉시 교환해 주십시오 !** 손상된 에어툴 밸런서와 스프링 밸런서는 보쉬 지정 전동공구 전문 AS 센터에 수리를 맡기십시오 .

에어툴 밸런서 조립하기

모델 0 607 950 938 | ... 939

서스펜션 **2** 가 있는 에어툴 밸런서를 견고하고 고정된 곳에 거십시오 .

에어툴 밸런서가 서스펜션에서 빠지지 않도록 서스펜션 **2** 의 잠금 너트 **3** 을 세게 돌리십시오 .

서스펜션 **2** 와 관계 없이 안전 고리 **4** 를 고정하십시오 .

이때 에어툴 밸런서가 안전 고리의 안전 체인 **1** 로 인해 지장받지 않고 움직일 수 있으며 , 에어툴 밸런서 방향으로 흔들릴 수 있어야 합니다 .

추락 시 바닥까지의 거리가 1 m 이하이어야 합니다 .

스프링 밸런서 조립하기

모델 0 607 950 950 | ... 951

서스펜션 **2** 가 있는 스프링 밸런서를 견고하고 고정된 곳에 거십시오 .

모델 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

서스펜션 **2** 가 있는 스프링 밸런서를 견고하고 고정된 곳에 거십시오 .

스프링 밸런서가 서스펜션에서 빠지지 않도록 서스펜션 **2** 의 잠금 너트 **3** 을 세게 돌리십시오 .

서스펜션 **2** 와 관계 없이 안전 고리 **4** 를 고정하십시오 .

이때 안전 고리의 안전 체인 **1** 로 인해 지장받지 않고 움직일 수 있으며 , 스프링 밸런서 방향으로 흔들릴 수 있어야 합니다 .

추락 시 바닥까지의 거리가 1 m 이하이어야 합니다 .

공기 공급 장치에 연결하기

모델 0 607 950 938 | ... 939

- **공기의 압력이 6.3 바 (91 psi) 보다 낮아지지 않도록 주의하십시오 . 에어 공구가 작동할 수 있는 압력이 되어야 합니다 .**

최대 성능을 위해 " 제품 사양 " 에 나와있는 크기의 호스 내부 직경인 호스와 연결 나사를 사용해야 합니다 . 성능을 최대한 유지하려면 호스 길이가 4 m 이하여야 합니다 .

에어 공구가 손상 혹은 오염되거나 녹스는 것을 예방하려면 유입된 압축 공기에 이물질이나 수분이 없어야 합니다 .

참고 : 압축 공기 보수 장치가 필요합니다 . 이는 에어 공구의 최대 기능을 보장합니다 .

보수 장치의 사용 설명서 내용을 준수하십시오 .

모든 조립 부품 , 연결관과 호스는 필요한 공기 압력과 용량이 기기에 적당한 것이어야 합니다 .

공기 유입 호스가 꺾이거나 휘거나 눌리지 않도록 하십시오 !

의심스러울 경우 에어 공구의 스위치를 켠 상태에서 압력 측정기를 사용하여 공기 유입구의 공기압을 측정하십시오 .

에어툴 밸런서에 공기 공급장치 연결하기 (그림 A 참조)

호스 니플 **14** 를 공기 유입구 연결 부위 **7** 안으로 끼워 조입니다 .

에어툴 밸런서의 안쪽에 있는 밸브 부위가 손상되는 것을 방지하기 위해 , 호스 니플 **14** 를 조이고 풀 때 돌출되어 있는 공기 유입구의 연결 부위 **7** 을 양구 스패너 (크기 17 mm) 로 잡아 주는 것이 좋습니다 .

공기 유입 호스 **16** 의 호스 집게 **15** 를 풀고 나서 , 한쪽 끝을 호스 니플 **14** 위로 끼운 다음에 호스 집게를 다시 꽉 조입니다 . 공기 유입 호스의 다른 끝쪽을 연결 니플 **17** 위로 씌우고 나서 마찬가지로 호스 집게를 세게 조여 공기 유입 호스를 고정하십시오 .

호스 연결 장치 **18** 을 보수 장치의 공기 배출구 **19** 에 돌려 끼웁니다 . 순간 호스 연결장치는 연결을 손쉽게 하고 , 차단할 경우 자동으로 공기 유입이 중단됩니다 .

공기 유입 호스를 보수장치에 연결하려면 연결 니플 **17** 을 연결장치 **18** 안으로 끼우십시오 .

에어툴 밸런서에 에어공구 연결하기 (그림 B 참조)

- **항상 에어 호스가 완전히 감겨진 상태에서만 에어공구를 순간 호스 연결장치 12 에 연결하거나 분리하십시오 .** 무부하 상태인 풀어진 에어 호스가 힘차게 튕겨나와 상해를 입을 수 있습니다 .
- **나와있는 최소 및 최대 부하 중량을 초과하지 마십시오 (" 제품 사양 " 참조).** 부하 중량 범위를 초과하면 하우징 안에 있는 스프링이 손상됩니다 .

에어툴 밸런서에 에어공구를 조립하려면 2 가지 방법이 있습니다 :

- 귀하의 에어공구 공기 유입구 연결 부위 **21** 에 맞는 나사산이 있는 연결 니플 **20** 을 구매하면 (에어공구 사용 설명서에 나온 " 공기 공급장치에 연결하기 " 참조), 에어공구를 직접 에어툴 밸런서에 연결하거나 분리할 수 있습니다 .
  연결 니플 **20** 을 순간 호스 연결장치 **12** 와 연결할 때 에어공구가 실수로 작동하지 않도록 주의하십시오 .
- 관형 이음새가 있는 호스 니플 **13**과 에어공구 표준 공급 부품인 호스 니플 **22** 를 짧은 호스 **23** 과 함께 연결하고 나서 , 호스 집게를 세게 조이십시오 .
  호스 니플 **13** 과 순간 호스 연결장치 **12** 를 연결할 때 에어공구가 실수로 작동하지 않도록 주의하십시오 .

기계 사용방법

호스 감김 조절하기

- **호스 풀림 최대 길이를 초과하지 마십시오 (" 제품 사양 " 참조).**

모델 0 607 950 938 | ... 939

우선 부하 중량을 조절하십시오(“에어툴 밸런서의 부하 중량 조절하기 " 참조 , 176 면).

호스 감김 제한기 **11** 에 있는 십자형 둥근 나사를 풉니다 .

에어 호스 **10** 을 원하는 길이로 맞추고 나서 호스 감김 제한기에 있는 십자형 둥근 나사를 다시 꽉 조여 줍니다 .

로프 길이 조절하기

모델 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

스프링 밸런서는 개별적으로 로프 길이를 조절할 수 있도록 공장 출하 시 로프 **25** 의 길이가 길게 공급됩니다.

로프 **25** 를 로프 그립 **31** 을 통해 끼워 빼십시오.

길이가 최소한 1 m 이상이어야 합니다:

– 모델 0 607 950 954|... 955|... 956 경우 – 로프 감김 제한기 **26** 과 로프 그립 **31** 사이의 간격.
– 모델 0 607 950 957|... 958 경우 – 로프 고정장치 **32** 와 로프 그립 **31** 사이의 간격.

원하는 로프 길이를 맞추고 나서 로프 클램프 **30** 을 세게 누릅니다.

로프 클램프 **30** 보다 긴 나머지 로프를 잘라냅니다.

로프 감김 조절하기

▶ **로프 풀림 최대 길이를 초과하지 마십시오 (" 제품 사양 " 참조).**

모델 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

상기 스프링 밸런서의 경우 로프 감김을 제한할 수 없습니다.

모델 0 607 950 957 | ... 958

우선 부하 중량을 조절하십시오("스프링 밸런서의 부하 중량 조절하기 " 참조, 176 면).

로프 고정장치 **32** 에 있는 나사들을 풀어줍니다.

로프 **25** 를 원하는 길이로 맞추고 나서 로프 고정장치 **32** 에 있는 나사들을 다시 조입니다.

탄성 있는 로프 감김 제한기 **26** 은 손으로 밀어 움직일 수 있습니다.

에어툴 밸런서의 부하 중량 조절하기

▶ **나와있는 최소 및 최대 부하 중량을 초과하지 마십시오 ("제품 사양" 참조).** 부하 중량 범위를 초과하면 하우징 안에 있는 스프링이 손상됩니다.

초기 설정

에어툴 밸런서를 보호하기 위해 공장 출하 시 최소 부하 중량으로 맞추어져 있습니다.

부하물을 고정하면 호스가 완전히 풀리게 되어 상해를 입거나 기기가 손상될 수 있습니다.

그러므로 에어툴 밸런서를 달고 나서 무부하 상태로 최대 수축력으로 맞추십시오 (" 수축력 조절하기 " 참조).

그리고 나서 걸려있는 부하 중량의 수축력을 조절할 수 있습니다.

수축력 조절하기

에어공구를 에어툴 밸런서에 연결하십시오 (" 에어툴 밸런서에 에어공구 연결하기 " 참조, 175 면).

수축력 을 **감소하려면** 육각키 **9** 를 부하 용량 조절 부위 **6** 안으로 끼우고 나서 부하 용량 조절 부위에 있는 세팅 나사를 안으로 누른 상태에서, 매달려 있는 부하물이 평형을 이룰 때까지 육각키를 시계 반대방향으로 돌립니다.

수축력을 **증가하려면** 육각키 **9** 를 부하 용량 조절 부위 **6** 안으로 끼우고 나서 부하 용량 조절 부위에 있는 세팅 나사를 안으로 누른 상태에서, 매달려 있는 부하물이 평형을 이룰 때까지 육각키를 시계 방향으로 돌립니다.

– 모델 0 607 950 938 경우, 최대 4 회전.
– 모델 0 607 950 939 경우, 최대 2½ 회전.

에어공구가 원하는 위치로 쉽게 당겨지고, 놓으면 다시 원래 위치로 돌아가면 수축력이 최적 상태로 맞추어진 것입니다.

스프링 밸런서의 부하 중량 조절하기

▶ **항상 완전히 감겨진 로프에 부하물을 걸거나 빼십시오.** 무부하 상태인 풀어진 로프가 힘차게 튕겨 상해를 입을 수 있습니다.

▶ **나와있는 최소 및 최대 부하 중량을 초과하지 마십시오 ("제품 사양" 참조).** 부하 중량 범위를 초과하면 하우징 안에 있는 스프링이 손상됩니다.

스프링 밸런서는 공장 출하 시 최대 허용 부하 중량으로 설정되어 있습니다.

부하 중량을 결정하십시오:

– 모델 0 607 950 950, ... 951, ... 952 및 ... 953 경우, 스냅훅이 있는 부하물 고리 **27** 안으로 걸어 끼우십시오.
– 모델 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 및 ... 958 경우, 부하물 고리 **27** 에 끼우고 잠금 너트를 세게 조이십시오.

걸려 있는 공구가 원하는 위치로 쉽게 당겨지고, 놓으면 다시 원래 위치로 돌아가면 부하 용량 조절이 제대로 된 것입니다.

모델 0 607 950 950 | ... 951

수축력을 **감소하려면** 다이얼 **24** 를 하우징 쪽으로 누른 상태에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

걸리는 소리가 나기 전에 누른 상태의 다이얼을 60° – 단계로 돌립니다.

수축력을 **증가하려면** 다이얼 **24** 를 하우징 쪽으로 누른 상태에서 시계 방향으로 돌리십시오.

– 모델 0 607 950 950 경우, 최대 2 회전.
– 모델 0 607 950 951 경우, 최대 4 회전.

모델 0 607 950 952 | ... 953

▶ **보호 장갑을 착용하고 부하 중량을 조절할 때 육각키를 꽉 잡고 있어야 합니다.** 최대 부하 용량으로 설정된 경우 부하 용량 조절 부위의 스프링이 팽팽히 당겨져 있어서 육각키로 누르면 갑자기 강하게 튕길 수 있기 때문입니다.

육각키 **28** 을 부하 용량 조절 부위 **6** 의 스프링 홈 안으로 끼웁니다.

수축력을 **감소하려면** 스프링 홈을 안으로 누른 상태에서 육각키 **28** 을 시계 반대방향으로 돌리십시오.

수축력을 **증가하려면** 스프링 홈을 안으로 누른 상태에서 육각키 **28** 을 시계 방향으로 돌리십시오.

– 모델 0 607 950 952 경우, 최대 4 회전.
– 모델 0 607 950 953 경우, 최대 5 내지 6 회전.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 177 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

모델 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **보호 장갑을 착용하고 부하 중량을 조절할 때 육각키를 꽉 잡고 있어야 합니다.** 최대 부하 용량으로 설정된 경우 부하 용량 조절 부위의 스프링이 팽팽히 당겨져 있어서 육각키로 누르면 갑자기 강하게 튕길 수 있기 때문입니다.

육각키 **9** 를 세팅 나사 **29** 안으로 끼웁니다. 세팅 나사는 부하 용량 조절 부위 **6** 의 스프링 홈에 작용합니다.

수축력을 **감소하려면** 육각키 **9** 를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

수축력을 **증가하려면** 육각키 **9** 를 시계 방향으로 돌리십시오.

– 모델 0 607 950 954 경우, 최대 11½ 회전.
– 모델 0 607 950 955 경우, 최대 10 회전.
– 모델 0 607 950 956 경우, 최대 4¼ 회전.

모델 0 607 950 957 | ... 958

▶ **보호 장갑을 착용하고 부하 중량을 조절할 때 육각키를 꽉 잡고 있어야 합니다.** 최대 부하 용량으로 설정된 경우 부하 용량 조절 부위의 스프링이 팽팽히 당겨져 있어서 육각키로 누르면 갑자기 강하게 튕길 수 있기 때문입니다.

육각키 **9** 를 부하 용량 조절 부위 **6** 의 스프링 홈에 끼웁니다.

수축력을 **감소하려면** 스프링 홈을 안으로 누른 상태에서 육각키 **9** 를 시계 반대 방향으로 돌려 주십시오.

수축력을 **증가하려면** 스프링 홈을 안으로 누른 상태에서 육각키 **9** 를 시계 방향으로 돌려 주십시오.

– 모델 0 607 950 957 경우, 최대 11 회전.
– 모델 0 607 950 958 경우, 최대 5 회전.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

세심한 제작과 검사에도 불구하고 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서가 불량한 경우가 있다면 가까운 보쉬 지정 전동공구 AS 센터에 수리를 의뢰하십시오.

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 에어툴 밸런서나 스프링 밸런서의 타입 표시판에 적힌 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.

에어공구 밸런서

▶ **보수작업을 하거나 부하 중량을 조절할 때 혹은 에어공구를 조립하거나 분리할 경우 공기 공급장치를 분리하십시오.** 이러한 예방 조치를 통해 에어공구가 실수로 작동하게 되는 것을 방지할 수 있습니다.

▶ **서스펜션과 안전 고리가 부식되거나 손상되지 않았는지 매일 확인하십시오. 함께 조립하여, 특히 에어 호스를 최소한 매년 1 회, 각 해당 국가 특정 규정에 따라 전문 기사에게 맡겨 점검하십시오.** 함께 조립하여가 손상된 경우 즉시 사용을 중지하십시오.

서스펜션 **2** 와 안전 고리 **4** 의 마찰 부위 등 모든 외면에 있는 가동 부위에 그리스를 발라 주십시오.

에어툴 밸런서의 공기 유입구 필터를 정기적으로 깨끗하게 하십시오. 이 경우 호스 니플 **14** 를 풀고 필터의 분진 입자나 오염 입자를 제거하십시오. 그리고 나서 호스 니플을 다시 꽉 조입니다.

에어툴 밸런서의 안쪽에 있는 밸브 부위가 손상되는 것을 방지하기 위해, 호스 니플 **14** 를 조이고 풀 때 돌출되어 있는 공기 유입구의 연결 부위 **7** 을 양구 스패너 (크기 17 mm) 로 잡아 주는 것이 좋습니다.

에어공구 밸런서에 장착하는 에어공구의 사용 설명서에 나와있는 압축 공기의 혼합에 관한 추천 내용을 확인해 보십시오!

스프링 밸런서

▶ **로프, 서스펜션 그리고 (존재할 경우) 안전 고리가 부식되거나 손상되지 않았는지 매일 확인해 보십시오. 스프링 밸런서, 특히 로프를, 최소한 매년 1 회 ISO 4309 규정에 따라 전문 기사에게 맡겨 점검하십시오.** 스프링 밸런서가 손상된 경우 즉시 사용을 중지하십시오.

서스펜션 **2** 와 안전 고리 **4** 의 마찰 부위 등 모든 외면에 있는 가동 부위에 그리스를 발라 주십시오.

로프에 무산성 그리스 (바셀린) 를 발라주면 오래 사용할 수 있습니다.

별매 액세서리

품질을 보장하는 전체 액세서리 프로그램에 대한 정보는 인터넷 www.bosch-pt.com 과 www.boschproductiontools.com 혹은 귀하의 전문 대리점에서 얻으실 수 있습니다.

AS 센터 및 고객 상담

로버트 보쉬사는 법적이나 해당 국가의 규정에 따라 계약상 공급한 제품에 한해서만 책임을 집니다. 제품에 하자가 있을 경우 다음의 주소로 연락주십시오 :

팩스 : +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

처리

에어툴 밸런서 혹은 스프링 밸런서, 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.

▶ **윤활제나 세척제는 환경 친화적인 방법으로 처리하십시오. 법적인 규정을 준수하십시오.**

에어툴 밸런서나 스프링 밸런서를 더 이상 사용할 수 없게 되면 리사이클링 센터에 보내거나 보쉬 지정 AS 센터 등 대리점에 반환해 주십시오.

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 178 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

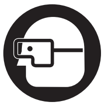
ภาษาไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

ต้องอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งทั้งหมด เก็บรักษาคำสั่งสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

- **ต้องให้ผู้มีคุณสมบัติติดตั้งและบำรุงรักษาสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์เท่านั้น ผู้มีคุณสมบัติจะตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อดำเนินงานดังกล่าว**
- **อย่าติดตั้งสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่มีตัวเรือนพลาสติกในบริเวณใกล้กับเครื่องเป่าลมร้อนโดยตรง**
- **อย่าใช้สายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่มีอุปกรณ์ป้องกันการตก 4 และโซ่นิรภัย 1 ทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์เหล่านี้**
- **ห่อหุ้มด้วยฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าที่สายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์เมื่อใช้คีมเชื่อมจับที่อุปกรณ์เหล่านี้**
- **ติดตั้งสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ในลักษณะที่ผู้ปฏิบัติงานจะไม่ทำงานอยู่ใต้ของบรรทุกที่แขวนลอย เมื่อดึงเครื่องมือบนสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ไปที่ชิ้นงานของท่าน มุมไม่ควรเกิน 10° (สูงสุด)** เครื่องมือที่ดึงทำมุมกว้างกว่านี้สามารถกระเด้งไปมาเมื่อปล่อยเครื่องมือ และจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- **อย่าบรรทุกเกินพิสัยความสามารถในการรับน้ำหนักที่ระบุบนป้ายรุ่น** 8 อันตรายจากการบาดเจ็บหากของบรรทุกตกลงมา
- **อย่าถอดรื้อสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์** การเปิดตัวเรือนสามารถทำลายสปริงด้านใน และทำให้สายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ใช้งานไม่ได้
- **เปลี่ยนสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่ตกลงหรือถูกชนใหม่ในทันที!** ส่งสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่ชำรุดให้ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ซ่อมแซม

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับสายลมบาลานเซอร์



ใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้

- **ใช้อากาศอัดคุณภาพระดับ 5 ตาม ISO 8573-1 และชุดซ่อมบำรุงแยกโดยให้อยู่ใกล้กับสายลมบาลานเซอร์** อากาศอัดที่จัดส่งต้องไม่มีวัสดุแปลกปลอมและความชื้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันสายลมบาลานเซอร์จากความเสียหาย การปนเปื้อนและการก่อตัวของสนิม
- **ตรวจสอบการเชื่อมต่อและสายจัดส่งอากาศ** ชุดซ่อมบำรุง ข้อต่อ และสายยางทั้งหมด ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ในเรื่องความดันและปริมาณอากาศ ความดันต่ำเกินไปจะทำให้การทำหน้าที่ของสายลมบาลานเซอร์บกพร่อง แรงดันสูงเกินไปสามารถทำให้วัสดุเสียหายและทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- **ปกป้องไม่ให้สายยางหงิกงอ แคบตีบ อย่าให้ถูกตัวทำละลาย และขอบแหลมคม เอาสายยางออกห่างจากความร้อน น้ำมัน และชิ้นส่วนหมุน เปลี่ยนสายยางที่ชำรุดในทันที** สายจัดส่งอากาศที่ชำรุดอาจส่งผลให้สายยางอากาศอัดตีไปรอบ และทำให้บุคคลบาดเจ็บได้ ฝุ่นหรือเศษผงที่ฟุ้งขึ้นมาอาจทำให้ดวงตาบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายรัดสายยางถูกขันแน่นอย่างมั่นคงตลอดเวลา** สายรัดสายยางที่หลวมหรือชำรุดอาจส่งผลให้อากาศรั่วออกอย่างควบคุมไม่ได้
- **เชื่อมต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับ หรือถอดเครื่องมือนิวเมติกออกจากท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว 12 เมื่อสายยางอากาศอัดถูกดึงกลับอย่างสมบูรณ์แล้วเท่านั้น** สายยางอากาศอัดที่ดึงออกโดยไม่ได้บรรทุกของสามารถตวัดกลับและทำให้บาดเจ็บได้
- **ปลดการจ่ายอากาศก่อนทำการบำรุงรักษา ปรับความสามารถในการรับน้ำหนักใดๆ หรือเชื่อมต่อหรือถอดเครื่องมือนิวเมติก** มาตรการความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือนิวเมติกติดขึ้นเองโดยไม่ตั้งใจ
- **ตรวจสอบตะขอแขวนเร็ว และอุปกรณ์ป้องกันการตกทุกวัน เพื่อหาการกัดกร่อนและจุดชำรุด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสายลมบาลานเซอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายยางอากาศอัด ตามกฎระเบียบที่เกี่ยวเนื่องเหมาะสมในเฉพาะประเทศ อย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี** หากชำรุด ต้องไม่ใช้สายลมบาลานเซอร์นั้นอีกต่อไป

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับสปริงบาลานเซอร์

- **อย่าใช้สปริงบาลานเซอร์แทนเครน** การใช้สปริงบาลานเซอร์แทนเครนอาจทำให้บุคคลบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหายได้
- **แขวนของบรรทุกหรือเอาออกเฉพาะเมื่อเชือกบาลานเซอร์ถูกดึงกลับอย่างสมบูรณ์แล้วเท่านั้น** เชือกที่ดึงออกโดยไม่ได้บรรทุกของสามารถตวัดกลับและทำให้บาดเจ็บได้
- **เอาสปริงบาลานเซอร์ออกจากระบบการทำงาน หากเชือกที่ดึงออกได้ดีดตัวกลับอย่างรวดเร็วโดยไม่มีการบรรทุกของ** เชือกที่ดีดตัวกลับอย่างรวดเร็วอาจไม่ถูกยึดอย่างถูกต้องอีกต่อไป หรือที่แขวนเชือกอาจหัก
- **ตรวจสอบเชือก ตะขอแขวนเร็ว และอุปกรณ์ป้องกันการตก (ถ้ามี) ทุกวัน เพื่อหาการกัดกร่อนและจุดชำรุด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสปริงบาลานเซอร์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชือก ตามกฎระเบียบ ISO 4309 อย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี** หากชำรุด ต้องไม่ใช้สปริงบาลานเซอร์นั้นอีกต่อไป

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ขณะอ่านหนังสือคู่มือการใช้งาน โปรดคลี่หน้าที่พับไว้ซึ่งแสดงภาพประกอบของสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ และคลี่ไว้ตลอดเวลา

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

รุ่น 0 607 950 938 | ... 939

สายลมบาลานเซอร์ใช้เป็นอุปกรณ์แขวนที่ปรับได้ สำหรับเครื่องมือนิวเมติกพร้อมทำงาน

รุ่น 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

สปริงบาลานเซอร์ใช้เป็นอุปกรณ์แขวนที่ปรับได้ สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าพร้อมทำงาน

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

1 โซ่นิรภัย
2 ตะขอแขวนเร็ว
3 น็อตล็อคของตะขอแขวนเร็ว 2
4 อุปกรณ์ป้องกันการตก
5 ตัวเรือน
6 ตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก
7 ซ็อกเก็ตเชื่อมต่อที่ทางเข้าอากาศของสายลมบาลานเซอร์
8 ป้ายรุ่น
9 ประแจขันหกเหลี่ยม (6 มม.)
10 สายยางอากาศอัด
11 ตัวจำกัดการรับเข้าสายยาง
12 ท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว
13 ท่อต่อสายยางที่มีหยักโดยรอบ
14 ท่อต่อสายยาง
15 สายรัด
16 สายยางรับลม
17 ท่อต่อพ่วง (ท่อต่อที่ปลายท่อมีหยักโดยรอบ)
18 ท่อต่อสายยาง (ข้อต่อมีเกลียวตัวผู้)
19 ท่อปล่อยลมของเครื่องกรอง/เครื่องควบคุม-เครื่องจ่ายน้ำมันหล่อลื่น
20 ข้อต่อมีเกลียว
21 ข้อต่อทางรับลมเข้า
22 ฟิตติ้งสายยางในรายการจัดส่งของเครื่องมือนิวเมติก
23 สายยางพร้อมสายรัดสายยาง
24 ล้อมือสำหรับปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก
25 เชือก
26 ตัวจำกัดปริมาณนำเข้าเชือกยืดหยุ่น
27 ตะขอบรรทุกของ
28 ประแจขันในหกเหลี่ยม (4 มม.)
29 สกรูตั้งสำหรับปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก
30 ตัวรัดเชือกสำหรับมัดปลายเชือกปล่อยฟรี
31 ตัวล็อคเชือกสำหรับปรับความยาวเชือก
32 ตัวยึดเชือกสำหรับตัวจำกัดปริมาณนำเข้าเชือก

อุปกรณ์ประกอบในภาพประกอบหรือในคำอธิบาย ไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน

ข้อมูลทางเทคนิค

สายลมบาลานเซอร์			
หมายเลขสินค้า	0 607 950 ...	... 938	... 939
พิสัยความสามารถในการรับน้ำหนัก	กก.	0.4–1.2	1.2–2.2
	lbs	1.9–2.6	2.6–4.8
การจ่ายอากาศอัด สูงสุด	บาร์	10	10
	psi	145	145
เกลียวต่อ	G 1/4"	●	●
เส้นผ่าศูนย์กลางด้านในสายยาง	มม.	5	5
	in	0.2	0.2
ความยาวดึงสายยางออก สูงสุด	มม.	800	800
	in	31.5	31.5
น้ำหนัก	กก.	1.3	1.4
	lbs	2.9	3.1

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 180 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

สปริงบาลานเซอร์						
หมายเลขสินค้า	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
พิสัยความสามารถในการรับน้ำหนัก	กก.	0.5–1.2	1.0–2.0	0.3–1.5	1.2–2.5	2.0–5.0
	lbs	1.1–2.6	2.2–4.4	0.7–3.3	2.6–5.5	4.4–11.0
ความยาวดึงเชือกออก สูงสุด	มม.	2000	2000	1600	1600	3000
	in	78.7	78.7	62.9	62.9	118.1
น้ำหนัก	กก.	0.6	0.6	0.5	0.6	3.3
	lbs	1.3	1.3	1.1	1.3	7.3

สปริงบาลานเซอร์					
หมายเลขสินค้า	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
พิสัยความสามารถในการรับน้ำหนัก	กก.	4.0–8.0	7.0–10.0	0.4–1.2	1.2–2.6
	lbs	8.8–17.6	15.4–22.0	1.9–2.6	2.6–5.7
ความยาวดึงเชือกออก สูงสุด	มม.	3000	3000	1500	1500
	in	118.1	118.1	59	59
น้ำหนัก	กก.	3.7	3.7	1.3	1.4
	lbs	8.2	8.2	2.9	2.9

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน CE

เราขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่า ผลิตภัณฑ์ที่อธิบายใน "ข้อมูลทางเทคนิค" สอดคล้องกับมาตรฐานหรือเอกสารกำหนดมาตรฐานต่อไปนี้: EN ISO 12100 ตามบทบัญญัติของคำสั่ง 2006/42/EC

เอกสารทางเทคนิค ที่:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

การประกอบ

- ▶ **อุปกรณ์ที่ติดตะขอแขวนเร็ว** 2 **และอุปกรณ์ป้องกันการตก** 4 **ของสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ จะต้องนำไปคำนวณด้วยค่าความปลอดภัย** (safety factor) 5 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ ให้คำนวณน้ำหนักสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค") บวกความสามารถในการรับน้ำหนักสูงสุด (น้ำหนักของเครื่องมือที่แขวน) และคูณผลบวกด้วย 5
- ▶ **เปลี่ยนสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่ตกลงหรือถูกชนใหม่ในทันที!** ส่งสายลมบาลานเซอร์และสปริงบาลานเซอร์ที่ชำรุดให้ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ซ่อมแซม

การติดตั้งสายลมบาลานเซอร์

รุ่น 0 607 950 938 | ... 939

ติดตั้งสายลมบาลานเซอร์โดยเกี่ยวตะขอแขวนเร็ว 2 เข้ากับตำแหน่งติดตั้งที่ไม่เคลื่อนที่ที่มีความมั่นคงเพียงพอ

ขันน็อตล็อค 3 บนตะขอแขวนเร็ว 2 ให้แน่น สายลมบาลานเซอร์จะได้ไม่ลื่นหรือกระโดดออกจากตะขอแขวนเร็ว

ยึดอุปกรณ์ป้องกันการตก 4 แยกต่างหากจากตะขอแขวนเร็ว 2

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเคลื่อนไหวของสายลมบาลานเซอร์จะไม่ส่งผลเสียต่อโซ่นิรภัย 1 การเคลื่อนไหวไปมาในทิศทางของสายลมบาลานเซอร์ต้องทำได้

ระยะตกที่อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีที่ตกลงต้องไม่เกิน 1 ม.

การติดตั้งสปริงบาลานเซอร์

รุ่น 0 607 950 950 | ... 951

ติดตั้งสปริงบาลานเซอร์โดยเกี่ยวตะขอแขวนเร็ว 2 เข้ากับตำแหน่งติดตั้งที่ไม่เคลื่อนที่ที่มีความมั่นคงเพียงพอ

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 181 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

รุ่น 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

ติดตั้งสปริงบาลานเซอร์โดยเกี่ยวตะขอแขวนเร็ว 2 เข้ากับตำแหน่งติดตั้งที่ไม่เคลื่อนที่ที่มีความมั่นคงเพียงพอ

ขันน็อตล็อค 3 บนตะขอแขวนเร็ว 2 ให้แน่น สปริงบาลานเซอร์จะได้ไม่ลื่นหรือกระโดดออกจากตะขอแขวนเร็ว

ยึดอุปกรณ์ป้องกันการตก 4 แยกต่างหากจากตะขอแขวนเร็ว 2

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเคลื่อนไหวของสปริงบาลานเซอร์จะไม่ส่งผลเสียต่อโซ่นิรภัย 1 การเคลื่อนไหวไปมาในทิศทางของสปริงบาลานเซอร์ต้องทำได้

ระยะตกที่อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีที่ตกลงต้องไม่เกิน 1 ม.

การต่อเข้ากับท่อจัดส่งลม

รุ่น 0 607 950 938 | ... 939

▶ **เอาใจใส่ดูให้ความกดดันอากาศมีค่าไม่ต่ำกว่า** 6.3 **บาร์** (91 **ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) เนื่องจากเครื่องมือนิวเมติกถูกออกแบบให้ทำงานด้วยความกดดันอากาศนี้**

เพื่อทำงานให้ได้ผลดีที่สุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางด้านในสายยางและเกลียวต่อต้องตรงกับค่าที่ระบุไว้ในตาราง "ข้อมูลทางเทคนิค" เพื่อทำงานให้ได้ผลเต็มที่ ให้ใช้เฉพาะสายยางที่มีความยาวสูงสุด 4 เมตร

อากาศอัดที่จัดส่งต้องไม่มีวัตถุแปลกปลอมเจือปน และไม่ชื้น เพื่อป้องกันเครื่องมือนิวเมติกไม่ให้ชำรุด เปรอะเปื้อน และขึ้นสนิม

หมายเหตุ: การใช้ชุดซ่อมบำรุงอากาศอัดเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือระบบอากาศอัดจะทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด

ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานชุดซ่อมบำรุง

อุปกรณ์ ท่อต่อ และสายยางทั้งหมด ต้องวัดให้ได้ขนาดกับกำลังอัดและปริมาตรของลมที่ต้องใช้

หลีกเลี่ยงอย่าให้ท่อส่งลมตีบแคบจากการถูกบีบแน่น ทำให้หงิกงอหรือยืดยาว เป็นต้น!

ในกรณีที่ไม่แน่ใจ ให้วัดกำลังอัดด้วยเครื่องวัดกำลังอัดที่ท่อนำลมเข้าขณะเปิดสวิทช์เครื่องมือนิวเมติก

การต่อท่อจัดส่งลมเข้ากับสายลมบาลานเซอร์ (ดูภาพประกอบ A)

ขันฟิตติ้งสายยาง 14 เข้าในซ็อกเก็ตเชื่อมต่อที่ทางเข้าอากาศ 7

เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อชิ้นส่วนวาล์วด้านในของสายลมบาลานเซอร์ขณะขันฟิตติ้งสายยาง 14 เข้าหรือออก ขอแนะนำให้จับซ็อกเก็ตเชื่อมต่อของทางเข้าอากาศ 7 ที่ยื่นออกมาต้านไว้ด้วยประแจปากตาย (ขนาด 17 มม.)

คลายสายรัด 15 ของสายยางรับลม 16 ออก เลื่อนปลายด้านหนึ่งของสายยางรับลมเข้าบนฟิตติ้งสายยาง 14 และขันสายรัดกลับเข้าให้แน่น เลื่อนปลายอีกด้านหนึ่งของสายยางรับลมเข้าบนท่อต่อพ่วง 17 และยึดสายยางรับลมโดยขันสายรัดอีกตัวกลับเข้าให้แน่น

ขันท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว 18 เข้าในท่อปล่อยลมของชุดซ่อมบำรุง 19 ท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็วทำให้เชื่อมต่อได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อปลดออก การจัดส่งลมจะหยุดโดยอัตโนมัติ

ใส่ท่อต่อพ่วง 17 เข้าในท่อต่อสายยาง (ข้อต่อ) 18 เพื่อเชื่อมต่อสายยางรับลมกับเครื่องกรอง/เครื่องควบคุม-เครื่องจ่ายน้ำมันหล่อลื่น

การต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับสายลมบาลานเซอร์ (ดูภาพประกอบ B)

▶ **เชื่อมต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับ หรือถอดเครื่องมือนิวเมติกออกจากท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว** 12 **เมื่อสายยางอากาศอัดถูกดึงกลับอย่างสมบูรณ์แล้วเท่านั้น** สายยางอากาศอัดที่ดึงออกโดยไม่ได้บรรทุกของสามารถตวัดกลับและทำให้บาดเจ็บได้

▶ **อย่าบรรทุกของเกินค่าความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำสุดและสูงสุดที่กำหนดไว้ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค")** การบรรทุกของเกินพิสัยความสามารถในการรับน้ำหนักจะทำให้สปริงในตัวเรือนเสียหายได้

การต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับสายลมบาลานเซอร์ทำได้สองวิธี:

– ซื้อข้อต่อมีเกลียว 20 ที่มีขนาดพอดีกับข้อต่อทางรับลมเข้า 21 ของเครื่องมือนิวเมติกของท่าน (ดู "การต่อเข้ากับท่อจัดส่งลม" ในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องมือนิวเมติก) เพื่อท่านจะได้เชื่อมต่อหรือถอดเครื่องมือนิวเมติกที่สายลมบาลานเซอร์ได้โดยตรง
  ระมัดระวังอย่าสตาร์ทเครื่องมือนิวเมติกให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจขณะต่อข้อต่อ 20 เข้ากับท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว 12
– ต่อท่อต่อสายยางที่มีหยักโดยรอบ 13 และฟิตติ้งสายยาง 22 จากรายการจัดส่งของเครื่องมือนิวเมติกของท่าน เข้ากับสายยางชิ้นสั้น 23 ขันสายรัดสายยางเข้าให้แน่นอย่างมั่นคง
  ระมัดระวังอย่าสตาร์ทเครื่องมือนิวเมติกให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจขณะต่อท่อต่อสายยาง 13 กับท่อต่อสายยางชนิดต่อเร็ว 12

การปฏิบัติงาน

การปรับการดึงกลับของท่อ

▶ **อย่าดึงเกินความยาวดึงสายยางออกสูงสุดที่กำหนดไว้ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค")**

รุ่น 0 607 950 938 | ... 939

ในขั้นแรก ให้ปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก (ดู "การปรับความสามารถในการรับน้ำหนักสำหรับสายลมบาลานเซอร์" หน้า 182)

คลายสกรูหัวผ่าของตัวจำกัดการรับเข้าสายยาง 11 ออก

ปรับสายยางอากาศอัด 10 ไปยังความยาวที่ต้องการ และขันสกรูหัวผ่าของตัวจำกัดการรับเข้าสายยางเข้าที่เดิม

การปรับความยาวเคเบิ้ล

รุ่น 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

สปริงบาลานเซอร์ที่ส่งมาจากโรงงานมีเชือก 25 ที่ยาวกว่า ทั้งนี้เพื่อท่านจะได้สามารถปรับความยาวเชือกเป็นรายๆ ได้

ดึงเชือก 25 ผ่านตัวล็อคเชือก 31

รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1 ม.

– สำหรับรุ่น 0 607 950 954|... 955|... 956 ระหว่างตัวจำกัดปริมาณนำเข้าเชือก 26 และตัวล็อคเชือก 31
– สำหรับรุ่น 0 607 950 957|... 958 ระหว่างตัวยึดเชือก 32 และตัวล็อคเชือก 31

ปรับความยาวเชือกที่ต้องการ และบีบตัวรัดเชือก 30 เข้าหากัน

ตัดเชือกส่วนเกินที่อยู่หลังตัวรัดเชือก 30 ออกไป

การปรับการดึงกลับของเชือก

▶ **อย่าดึงเกินความยาวดึงเชือกออกสูงสุดที่กำหนดไว้ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค")**

รุ่น 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

สำหรับสปริงบาลานเซอร์เหล่านี้ ไม่สามารถจำกัดการดึงกลับของเชือกได้

รุ่น 0 607 950 957 | ... 958

ในขั้นแรก ให้ปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก (ดู "การปรับความสามารถในการรับน้ำหนักสำหรับสปริงบาลานเซอร์" หน้า 182)

คลายสกรูของตัวยึดเชือก 32 ออก

ปรับเชือก 25 ไปยังความยาวที่ต้องการ และขันสกรูของตัวยึดเชือก 32 เข้าที่เดิม

ตัวจำกัดปริมาณนำเข้าเชือกยืดหยุ่น 26 สามารถเคลื่อนได้ด้วยมือ

การปรับความสามารถในการรับน้ำหนักสำหรับสายลมบาลานเซอร์

▶ **อย่าบรรทุกของเกินค่าความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำสุดและสูงสุดที่กำหนดไว้ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค")** การบรรทุกของเกินพิสัยความสามารถในการรับน้ำหนักจะทำให้สปริงในตัวเรือนเสียหายได้

การติดตั้งครั้งแรก

เพื่อยืดอายุการใช้งานของสายลมบาลานเซอร์ สายลมบาลานเซอร์จึงถูกตั้งจากโรงงานที่ความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำสุด

การใส่ของบรรทุกอาจปลดสายยางออกจากรอกจนหมด และด้วยเหตุนี้จึงอาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือนำไปสู่การบาดเจ็บ

ดังนั้นหลังจากแขวนสายลมบาลานเซอร์แล้ว ให้ตั้งค่าที่กำลังการดึงกลับสูงสุดในสภาพที่มิได้บรรทุกของ (ดู "การปรับกำลังการดึงกลับ")

หลังจากนั้น จึงสามารถปรับกำลังการดึงกลับให้สอดคล้องกับความสามารถในการรับน้ำหนักที่แขวน

การปรับกำลังการดึงกลับ

ต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับสายลมบาลานเซอร์ (ดู "การต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับสายลมบาลานเซอร์" หน้า 181)

ลดกำลังการดึงกลับโดยใส่ประแจขันหกเหลี่ยม 9 เข้าในตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก 6 กดสกรูตั้งสำหรับการปรับความสามารถในการรับน้ำหนักเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยมทวนเข็มนาฬิกาจนของบรรทุกที่แขวนไว้ได้ดุล

เพิ่มกำลังการดึงกลับโดยใส่ประแจขันหกเหลี่ยม 9 เข้าในตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก 6 กดสกรูตั้งสำหรับการปรับความสามารถในการรับน้ำหนักเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกาจนของบรรทุกที่แขวนไว้ได้ดุล

– สำหรับรุ่น 0 607 950 938, 4 รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 939, 2½ รอบ (สูงสุด)

ท่านจะได้กำลังการดึงกลับที่เหมาะสมที่สุดเมื่อสามารถดึงเครื่องมือนิวเมติกไปยังตำแหน่งที่ต้องการอย่างง่ายดาย และส่งกลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้นหลังจากปล่อยเครื่อง

การปรับความสามารถในการรับน้ำหนักสำหรับสปริงบาลานเซอร์

▶ **แขวนของบรรทุกหรือเอาออกเฉพาะเมื่อเชือกบาลานเซอร์ถูกดึงกลับอย่างสมบูรณ์แล้วเท่านั้น** เชือกที่ดึงออกโดยไม่ได้บรรทุกของสามารถตวัดกลับและทำให้บาดเจ็บได้

▶ **อย่าบรรทุกของเกินค่าความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำสุดและสูงสุดที่กำหนดไว้ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค")** การบรรทุกของเกินพิสัยความสามารถในการรับน้ำหนักจะทำให้สปริงในตัวเรือนเสียหายได้

สปริงบาลานเซอร์ถูกตั้งจากโรงงานที่ความสามารถในการรับน้ำหนักสูงสุดที่อนุญาต

ยึดของบรรทุก:

– สำหรับรุ่น 0 607 950 950, ... 951, ... 952 และ ... 953 โดยเกี่ยวบนตะขอนิรภัยแบบลั่นสปริงงับ 27
– สำหรับรุ่น 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 และ ... 958 โดยเกี่ยวบนตะขอบรรทุกของ 27 และขันน็อตล็อคให้แน่น

ท่านจะได้การปรับความสามารถในการรับน้ำหนักที่ถูกต้องเมื่อสามารถดึงเครื่องมือที่แขวนไปยังตำแหน่งที่ต้องการอย่างง่ายดายและส่งกลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้นหลังจากปล่อยเครื่องมือ

รุ่น 0 607 950 950 | ... 951

ลดกำลังการดึงกลับโดยกดล้อมือ 24 ลงบนตัวเรือน และหมุนล้อมือที่กดทวนเข็มนาฬิกา

หมุนล้อมือที่กดเป็นขั้น ขั้นละ 60° ก่อนปล่อยให้เข้าล็อค

เพิ่มกำลังการดึงกลับโดยกดล้อมือ 24 ลงบนตัวเรือน และหมุนล้อมือที่กดตามเข็มนาฬิกา

– สำหรับรุ่น 0 607 950 950, 2 รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 951, 4 รอบ (สูงสุด)

รุ่น 0 607 950 952 | ... 953

▶ **เมื่อปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้สวมถุงมือป้องกันอันตราย และจับประแจขันหกเหลี่ยมอย่างมั่นคง** เมื่อตั้งความสามารถในการรับน้ำหนักสูงสุด สปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนักจะตึงมาก ซึ่งสามารถปลดออกอย่างกะทันหันเมื่อดันประแจขันหกเหลี่ยมเข้า

ใส่ประแจขันหกเหลี่ยม 28 เข้าในที่จับสปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก 6

ลดกำลังการดึงกลับโดยกดที่จับสปริงเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยม 28 ทวนเข็มนาฬิกา

เพิ่มกำลังการดึงกลับโดยกดที่จับสปริงเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยม 28 ตามเข็มนาฬิกา

– สำหรับรุ่น 0 607 950 952, 4 รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 953, 5.6 รอบ (สูงสุด)

รุ่น 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **เมื่อปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้สวมถุงมือป้องกันอันตราย และจับประแจขันหกเหลี่ยมอย่างมั่นคง** เมื่อตั้งความสามารถในการรับน้ำหนักสูงสุด สปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนักจะตึงมาก ซึ่งสามารถปลดออกอย่างกะทันหันเมื่อดันประแจขันหกเหลี่ยมเข้า

ใส่ประแจขันหกเหลี่ยม 9 เข้าในสกรูตั้ง 29 สกรูตั้งมีผลต่อที่จับสปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก 6

ลดกำลังการดึงกลับโดยหมุนประแจขันหกเหลียม 9 ทวนเข็มนาฬิกา

เพิ่มกำลังการดึงกลับโดยหมุนประแจขันหกเหลียม 9 ตามเข็มนาฬิกา

– สำหรับรุ่น 0 607 950 954, 11½ รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 955, 10 รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 956, 4¼ รอบ (สูงสุด)

รุ่น 0 607 950 957 | ... 958

▶ **เมื่อปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้สวมถุงมือป้องกันอันตราย และจับประแจขันหกเหลี่ยมอย่างมั่นคง** เมื่อตั้งความสามารถในการรับน้ำหนักสูงสุด สปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนักจะตึงมาก ซึ่งสามารถปลดออกอย่างกะทันหันเมื่อดันประแจขันหกเหลี่ยมเข้า

ใส่ประแจขันหกเหลี่ยม 9 เข้าในที่จับสปริงของตัวปรับความสามารถในการรับน้ำหนัก 6

ลดกำลังการดึงกลับโดยกดที่จับสปริงเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยม 9 ทวนเข็มนาฬิกา

เพิ่มกำลังการดึงกลับโดยกดที่จับสปริงเข้าข้างใน และหมุนประแจขันหกเหลี่ยม 9 ตามเข็มนาฬิกา

– สำหรับรุ่น 0 607 950 957, 11 รอบ (สูงสุด)
– สำหรับรุ่น 0 607 950 958, 5 รอบ (สูงสุด)

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

สายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ผ่านกรรมวิธีการผลิตและการทดสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากบาลานเซอร์เกิดขัดข้อง ต้องส่งให้ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ซ่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ทุกครั้ง

สายลมบาลานเซอร์

▶ **ปลดการจ่ายอากาศก่อนทำการบำรุงรักษา ปรับความสามารถในการรับน้ำหนักใดๆ หรือเชื่อมต่อหรือถอดเครื่องมือนิวเมติก** มาตรการความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือนิวเมติกติดขึ้นเองโดยไม่ตั้งใจ

▶ **ตรวจสอบตะขอแขวนเร็ว และอุปกรณ์ป้องกันการตกทุกวัน เพื่อหาการกัดกร่อนและจุดชำรุด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสายลมบาลานเซอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายยางอากาศอัด ตามกฎระเบียบที่เกี่ยวเนื่องเหมาะสมในเฉพาะประเทศ อย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี** หากชำรุด ต้องไม่ใช้สายลมบาลานเซอร์นั้นอีกต่อไป

ทาจาระบีทุกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวภายนอก เช่น จุดเสียดสีของตะขอแขวนเร็ว 2 และอุปกรณ์ป้องกันการตก 4

ทำความสะอาดตะแกรงที่ทางเข้าอากาศของสายลมบาลานเซอร์เป็นประจำ สำหรับการทำความสะอาด ให้คลายเกลียวฟิตติ้งสายยาง 14 และเอาฝุ่น และสะเก็ดใดๆ ออกจากตะแกรง หลังจากนั้น ให้ขันฟิตติ้งสายยางกลับเข้าที่เดิม

เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อชิ้นส่วนวาล์วด้านในของสายลมบาลานเซอร์ขณะขันฟิตติ้งสายยาง 14 เข้าหรือออก ขอแนะนำให้จับซ็อกเก็ตเชื่อมต่อของทางเข้าอากาศ 7 ที่ยื่นออกมาต้านไว้ด้วยประแจปากตาย (ขนาด 17 มม.)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับส่วนผสมที่เพิ่มให้กับอากาศอัด ตามที่ระบุในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องมือนิวเมติกที่ใช้กับสายลมบาลานเซอร์!

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 184 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

สปริงบาลานเซอร์

- ▶ **ตรวจสอบเชือก ตะขอแขวนเร็ว และอุปกรณ์ป้องกันการตก (ถ้ามี) ทุกวัน เพื่อหาการกัดกร่อนและจุดชำรุด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสปริงบาลานเซอร์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชือก ตามกฎระเบียบ ISO 4309 อย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี** หากชำรุด ต้องไม่ใช้สปริงบาลานเซอร์นั้นอีกต่อไป

ทาจาระบีทุกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวภายนอก เช่น จุดเสียดสีของตะขอแขวนเร็ว 2 และอุปกรณ์ป้องกันการตก 4

การดูแลรักษาเคเบิ้ลด้วยจาระบีปราศจากกรด (เจลลี่ปิโตรเลี่ยม) จะเพิ่มอายุการใช้งาน

อุปกรณ์ประกอบ

ข้อมูลเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณภาพทั้งหมด กรุณาดูในอินเตอร์เน็ต www.bosch-pt.com และ www.boschproductiontools.com หรือรับข้อมูลจากผู้จำหน่ายสินค้า

การบริการหลังการขายและการให้คำแนะนำลูกค้า

บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด รับผิดชอบการจัดส่งสินค้าตามที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขาย ภายในกรอบของกฎระเบียบทางกฎหมาย/เฉพาะประเทศ สำหรับการเรียกร้องสิทธิ์เกี่ยวกับสินค้า กรุณาติดต่อสถานที่ต่อไปนี้:

โทรสาร +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

การกำจัดขยะ

สายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

- ▶ **เมื่อนำจาระบีและสารละลายเก่าไปกำจัด ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับการรักษาสภาพแวดล้อมทั้งหมด**

เมื่อสายลมบาลานเซอร์หรือสปริงบาลานเซอร์ของท่านไม่เหมาะสำหรับใช้งานต่อไป กรุณาส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิล หรือนำส่งร้านค้าเฉพาะทาง ต.ย. เช่น ที่ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

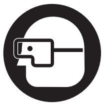
Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

Semua petunjuk-petunjuk harus dibaca dan ditaati. SIMPANKAN PETUNJUK-PETUNJUK INI DENGAN SEKSAMA.

- ▶ **Penggulung otomatis (balancer) dan pengimbang pakai per (spring pull) hanya boleh dipasangkan dan diserviskan oleh tenaga ahli yang berpengalaman saja. Para tenaga ahli harus mengetahui betul bahaya yang mungkin mengancam selama melakukan pekerjaan terkait.**
- ▶ **Janganlah sekali-kali memasangkan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per dengan rumahan dari bahan sintetik di dekat mesin kipas angin dengan pemanas.**
- ▶ **Penggulung otomatis dan pengimbang pakai per yang dipasok bersama dengan gantungan keamanan 4 dan rantai keamanan 1 harus selalu digunakan dengan kedua sarana keamanan ini.**
- ▶ **Isolasikan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per terhadap listrik, jika gagang las digantungkan padanya.**
- ▶ **Pasangkan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per sedemikian, sehingga orang yang menggunakannya tidak bekerja di bawah beban yang digantungkan. Jika Anda menarik perkakas yang tergantung pada penggulung otomatis atau pengimbang pakai per ke benda yang dikerjakan, sudut maksimal boleh sebesar 10°.** Perkakas-perkakas yang ditarik dengan membentuk sudut yang lebih besar, jika dilepaskan dapat mengayun-ayun dan dengan demikian melukai orang-orang.
- ▶ **Janganlah sekali-kali melampaui beban nominal yang tercantum pada label tipe alat 8.** Jika pembebanan terlalu berat, ada bahaya terjadinya luka-luka karena benda-benda yang terjatuh.
- ▶ **Janganlah sekali-kali membongkar penggulung otomatis atau pengimbang pakai per.** Jika rumahan dibuka, per di dalamnya bisa menjadi rusak dan membuat penggulung otomatis atau pengimbang pakai per tidak bisa digunakan lagi.
- ▶ **Penggulung otomatis dan pengimbang pakai per yang terjatuh mutlak harus segera digantikan!** Biarkan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per yang rusak direparasikan hanya oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk penggulung otomatis (balancer)



Pakailah pakaian pelindung dan pakailah selalu kacamata pelindung. Dengan memakai sarana pelindung seperti kedok anti debu, sepatu tertutup dan tidak licin, helmet atau peredam suara, yaitu masing-masing menurut jenis dan penggunaan perkakas pakai udara bertekanan, bisa dikurangi risiko terjadinya luka-luka.

- ▶ **Gunakanlah udara bertekanan dengan mutu kelas 5 menurut peraturan ISO 8573-1 dan alat servis terpisah di dekat penggulung otomatis.** Udara bertekanan yang dialirkan tidak boleh mengandung debu dan tidak boleh lembab untuk melindungi penggulung otomatis terhadap kerusakan, pencemaran dan terjadinya karat.

- **Periksalah sambungan-sambungan dan slang-slang pengadaan.** Semua alat-alat servis, kopling-kopling dan slang-slang terkait tekanan dan volume udara harus sesuai dengan data teknis yang ditentukan. Tekanan udara yang terlalu rendah menghambat fungsi dari penggulung otomatis, tekanan udara yang terlalu tinggi bisa merusakkan barang dan mengakibatkan luka-luka.
- **Jagalah supaya slang-slang tidak terlekuk, tersumbat, kena tinner dan pinggiran yang tajam. Jagalah supaya slang-slang tidak kena panas, minyak dan bagian-bagian yang berputar. Slang yang rusak harus segera digantikan.** Slang pengadaan yang rusak bisa menjadi slang udara bertekanan yang membanting-banting dan mengakibatkan terjadinya luka-luka. Debu atau serbuk yang beterbangan dapat mengakibatkan luka-luka mata yang berat.
- **Perhatikanlah supaya klem-klem slang selalu ketat duduknya.** Klem-klem slang yang tidak ketat duduknya atau yang rusak bisa mengakibatkan udara ke luar secara tidak terkendali.
- **Sambungkan selalu perkakas pakai udara bertekanan pada kopling klep otomatis 12 dengan slang udara bertekanan yang tergulung habis atau demikian pula jika melepaskannya.** Slang-slang udara bertekanan yang tertarik tanpa pembebanan bisa tergulung tiba-tiba dan mencambuk-cambuk dan mengakibatkan luka-luka.
- **Putuskan sambungan pengadaan udara sebelum Anda melakukan perawatan, melakukan penyetelan beban nominal, atau menyambungkan atau melepaskan perkakas pakai udara bertekanan.** Tindakan keselamatan kerja ini menghindarkan perkakas pakai udara bertekanan hidup secara tidak disengaja.
- **Periksalah gantungan dan gantungan keamanan setiap hari apakah berkorosi atau rusak. Biarkan penggulung otomatis, terutama slang udara bertekanan, paling sedikit satu kali setahun diperiksakan oleh seorang ahli sesuai dengan peraturan-peraturan masing-masing negara yang terkait.** Jika ada kerusakan, penggulung otomatis tidak boleh digunakan lagi.

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk pengimbang pakai per (spring pull)

- **Janganlah menggunakan pengimbang pakai per sebagai derek.** Penggunaan pengimbang pakai per sebagai derek dapat mengakibatkan orang-orang terluka dan benda-benda rusak.
- **Gantungkan atau lepaskan beban selalu pada tali kabel yang tergulung habis.** Tali kabel yang tertarik tanpa pembebanan bisa tergulung tiba-tiba dan mencambuk-cambuk dan mengakibatkan luka-luka.
- **Jangalah menggunakan lagi pengimbang pakai per, jika tali kabel yang tertarik menggulung secara tiba-tiba tanpa pembebanan.** Tali kabel yang menggulung secara tiba-tiba mungkin tidak betul duduknya, atau gantungan tali kabel terputus.
- **Periksalah tali kabel, gantungan dan gantungan keamanan (jika ada) setiap hari apakah berkorosi atau rusak. Biarkan pengimbang pakai per, terutama tali kabel, paling sedikit satu kali setahun diperiksakan oleh seorang ahli sesuai dengan peraturan ISO 4309.** Jika ada kerusakan, pengimbang pakai per tidak boleh digunakan lagi.

Penjelasan tentang produk dan daya

Bukakan halaman lipatan dengan gambar-gambar dari penggulung otomatis dan pengimbang pakai per dan biarkan halaman-halaman ini terbuka selama Anda membaca petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.

Penggunaan perkakas

Tipe 0 607 950 938 | ... 939

Penggulung otomatis cocok untuk digunakan sebagai gantungan untuk mengimbangi bobot perkakas pakai udara bertekanan yang siap pakai.

Tipe 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Pengimbang pakai per cocok untuk digunakan sebagai gantungan untuk mengimbangi bobot perkakas listrik yang siap pakai.

Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian alat pada gambar sesuai dengan gambar-gambar penggulung otomatis dan pengimbang pakai per pada halaman-halaman bergambar.

1 Rantai keamanan
2 Gantungan
3 Mur pengaman pada gantungan **2**
4 Gantungan keamanan
5 Rumahan
6 Penyetelan beban nominal
7 Stud sambungan untuk udara masuk pada penggulung otomatis
8 Label tipe
9 Kunci mur dalam (6 mm)
10 Slang udara bertekanan
11 Batas penggulung slang
12 Kopling klep otomatis
13 Nipel slang dengan mulut slang
14 Nipel slang
15 Klem slang
16 Slang udara masuk
17 Nipel kopling (nipel slang dengan mulut slang)
18 Kopling slang (badan kopling dengan ulir luar)
19 Eksaust dari alat servis
20 Nipel kopling dengan ulir
21 Stud sambungan untuk udara masuk
22 Nipel slang yang dipasok bersama dengan perkakas pakai udara bertekanan
23 Slang penghubung dengan klem-klem slang
24 Roda untuk penyetelan beban nominal
25 Tali kabel
26 Batas penggulung elastis untuk tali kabel
27 Kait

28 Kunci mur dalam (4 mm)
29 Baut setelan untuk penyetelan beban nominal
30 Klem untuk ujung tali kabel
31 Kunci untuk menyetel kepanjangan tali kabel
32 Klem dari batas penggulung untuk tali kabel

Aksesori yang ada dalam gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam mesin standar yang dipasok.

Data teknis

Penggulung otomatis (balancer)			
Nomor model	0 607 950 ...	... 938	... 939
Kapasitas	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
Tekanan udara maks.	bar psi	10 145	10 145
Ulir stud penyambung	G 1/4"	●	●
Diameter dalam slang	mm in	5 0,2	5 0,2
Panjang slang tergulung maks.	mm in	800 31,5	800 31,5
Berat	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

Pengimbang pakai per (spring pull)						
Nomor model	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Kapasitas	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
Panjang tali kabel tergulung maks.	mm in	2000 78,7	2000 78,7	1600 62,9	1600 62,9	3000 118,1
Berat	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Pengimbang pakai per (spring pull)					
Nomor model	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Kapasitas	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
Panjang tali kabel tergulung maks.	mm in	3000 118,1	3000 118,1	1500 59	1500 59
Berat	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

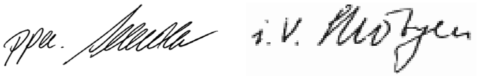
Peraturan-peraturan yang ditaati CE

Kami menjamin bahwa hasil produksi yang dispesifikasikan dalam bab „Data teknis“ sesuai dengan norma-norma atau dokumen-dokumen normatif: EN ISO 12100 sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam Petunjuk-Petunjuk 2006/42/EG.

Dokumen teknik di:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

Cara memasang

- **Sarana tempat menggantungkan gantungan 2 dan gantungan keamanan 4 dari penggulung otomatis dan pengimbang pakai per harus memenuhi syarat faktor keamanan 5.** Untuk bekerja secara aman dengan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per, hitungkan berat dari penggulung otomatis atau pengimbang pakai per (lihat „Data teknis“) ditambah dengan beban nominal maksimal (berat dari perkakas yang digantungkan) dan kalikan jumlahnya dengan 5.
- **Penggulung otomatis dan pengimbang pakai per yang terjatuh mutlak harus segera digantikan!** Biarkan penggulung otomatis dan pengimbang pakai per yang rusak direparasikan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

Menggantungkan penggulung otomatis

Tipe 0 607 950 938 | ... 939

Gantungkan penggulung otomatis dengan gantungan **2** pada tempat yang menetap dengan kestabilan yang memadai.

Putarkan mur pengaman **3** pada gantungan **2** sampai kencang, supaya penggulung otomatis tidak meleset keluar dari gantungan.

Pasangkan gantungan keamanan **4** di tempat yang lain daripada gantungan **2**.

Perhatikanlah supaya gerakan dari penggulung otomatis tidak terhambat oleh rantai keamanan **1** dari gantungan keamanan. Alat harus bisa mengayun dalam arah penggulung otomatis.

Jarak jatuh jika beban jatuh tidak boleh lebih lebih dari 1 m.

Menggantung pengimbang pakai per

Tipe 0 607 950 950 | ... 951

Gantungkan pengimbang pakai per dengan gantungan **2** pada tempat yang menetap dengan kestabilan yang memadai.

Tipe 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Gantungkan pengimbang pakai per dengan gantungan **2** pada tempat yang menetap dengan kestabilan yang memadai.

Putarkan mur pengaman **3** pada gantungan **2** sampai kencang, supaya pengimbang pakai per tidak meleset keluar dari gantungan.

Pasangkan gantungan keamanan **4** di tempat yang lain daripada gantungan **2**.

Perhatikanlah supaya gerakan dari pengimbang pakai per tidak terhambat oleh rantai keamanan **1** dari gantungan keamanan. Alat harus bisa mengayun dalam arah tarikan tali kabel.

Jarak jatuh jika beban jatuh tidak boleh lebih lebih dari 1 m.

Sambungan pada pengadaan udara

Tipe 0 607 950 938 | ... 939

- **Perhatikanlah supaya tekanan udara tidak lebih rendah daripada 6,3 bar (91 psi), karena perkakas pakai udara bertekanan ini khusus dirancang untuk tekanan udara nominal ini.**

Untuk daya maksimal, ukuran diameter dalam slang serta ulir stud penyambung harus sesuai dengan data-data yang tercantum dalam bab „Data teknis“. Supaya daya tidak berkurang, gunakanlah slang dengan panjang maksimal 4 m.

Udara bertekanan yang dialirkan masuk harus bebas dari debu dan kelembaban supaya perkakas pakai udara bertekanan tidak rusak, kotor dan karatan.

Petunjuk: Perlu digunakan alat servis untuk udara bertekanan. Alat servis ini menjamin fungsi yang mulus dari perkakas pakai udara bertekanan.

Perhatikanlah petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dari alat servis.

Semua peralatan, sambungan penghubung dan slang-slang harus cocok untuk tekanan udara dan volume udara yang dibutuhkan.

Hindarkan terjadinya penyempitan slang-slang, misalnya karena terhimpit, terlipat atau tertarik!

Jika Anda ragu-ragu, periksalah tekanan udara masuk dengan satu manometer selama perkakas pakai udara bertekanan hidup.

Sambungan pengadaan udara pada penggulung otomatis (lihat gambar A)

Putarkan nipel slang **14** dalam stud sambungan untuk udara masuk **7**.

Untuk menghindarkan terjadinya kerusakan pada bagian-bagian pentil yang berada di dalam penggulung otomatis, sebaiknya sewaktu memutar masuk dan keluar nipel slang **14**, pada stud sambungan untuk udara masuk **7** yang menonjol keluar, Anda menahan dengan satu kunci pas (ukuran mulut 17 mm).

Kendorkan klem-klem slang **15** dari slang udara masuk **16**. Dorongkan satu ujung dari slang udara masuk menyelubungi nipel slang **14** dan kencangkan kembali klem slang. Selubungkan ujung lainnya dari slang udara masuk pada nipel kopling **17** dan kencangkan slang udara masuk dengan cara mengencangkan klem slang lainnya sampai mantap.

Pasangkan satu kopling otomatis untuk slang **18** dalam eksaust dari alat servis **19**. Kopling otomatis untuk slang memudahkan penyambungan yang cepat dan menghentikan pengadaan udara secara otomatis pada waktu sambungan diputuskan.

Masukkan nipel kopling **17** ke dalam kopling slang **18**, untuk menyambungkan slang udara masuk pada alat servis.

Sambungan perkakas pakai udara bertekanan pada penggulung otomatis (lihat gambar B)

- **Sambungkan selalu perkakas pakai udara bertekanan pada kopling klep otomatis 12 dengan slang udara bertekanan yang tergulung habis atau demikian pula jika melepaskannya.** Slang-slang udara bertekanan yang tertarik tanpa pembebanan bisa tergulung tiba-tiba dan mencambuk-cambuk dan mengakibatkan luka-luka.
- **Janganlah melampaui beban nominal minimal dan maksimal yang ditentukan (lihat „Data teknis“).** Jika kapasitas dilampaui, per di dalam rumahan menjadi rusak.

Ada dua cara untuk menyambungkan perkakas pakai udara bertekanan pada penggulung otomatis:

- Anda membeli satu nipel kopling dengan ulir **20**, yang pas pada stud sambungan untuk udara masuk **21** dari perkakas pakai udara bertekanan Anda (lihat „Sambungan pada pengadaan udara“ dalam petunjuk-petunjuk untuk penggunaan perkakas pakai udara bertekanan), sehingga perkakas pakai udara bertekanan dapat langsung disambungkan atau dilepaskan dari penggulung otomatis. Perhatikanlah supaya perkakas pakai udara bertekanan tidak hidup secara tidak disengaja, jika Anda menyambungkan nipel kopling **20** dengan kopling klep otomatis **12**.
- Anda menghubungkan nipel slang dengan mulut slang **13** dan nipel slang **22** yang dipasok bersama dengan perkakas pakai udara bertekanan dengan slang penghubung yang pendek **23**. Kencangkan klem-klem slang. Perhatikanlah supaya perkakas pakai udara bertekanan tidak hidup secara tidak disengaja, jika Anda menyambungkan nipel slang **13** dengan kopling klep otomatis **12**.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 188 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Penggunaan

Menyetel penggulung slang

▶ **Janganlah melampaui panjang slang tergulung maksimal (lihat „Data teknis“).**

Tipe 0 607 950 938 | ... 939

Setelkan dahulu beban nominal (lihat „Menyetel beban nominal pada penggulung otomatis“, halaman 188).

Kendorkan baut berkepala bintang pada batas penggulung slang **11**.

Setelkan slang udara bertekanan **10** pada kepanjangan yang dibutuhkan dan kemudian kencangkan kembali baut berkepala bintang pada batas penggulung slang.

Menyetel panjang tali kabel

Tipe 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Semua pengimbang pakai per dipasok dengan tali kabel **25** yang lebih panjang, sehingga panjang tali kabel dapat dicocokkan sesuai dengan masing-masing kebutuhan.

Masukkan tali kabel **25** dalam kunci untuk menyetel kepanjangan tali kabel **31**.

Jarak minimal 1 m harus ada:
- Pada tipe 0 607 950 954|... 955|... 956 antara batas penggulung untuk tali kabel **26** dan kunci untuk menyetel kepanjangan tali kabel **31**.
- Pada tipe 0 607 950 957|... 958 antara klem tali kabel **32** dan kunci untuk menyetel kepanjangan tali kabel **31**.

Setelkan kepanjangan tali kabel yang dibutuhkan dan tekankan klem untuk ujung tali kabel **30** secara kencang.

Potongkan tali kabel yang berlebih di belakang klem untuk ujung tali kabel **30**.

Menyetel penggulung tali kabel

▶ **Janganlah melampaui panjang tali kabel tergulung maksimal (lihat „Data teknis“).**

Tipe 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Pada pengimbang-pengimbang dengan per ini penggulungan tali kabel tidak dapat dibatasi.

Tipe 0 607 950 957 | ... 958

Setelkan dahulu beban nominal (lihat „Menyetel beban nominal pada pengimbang pakai per“, halaman 188).

Kendorkan baut-baut pada klem tali kabel untuk membatasi penggulungan **32**.

Setelkan tali kabel **25** pada kepanjangan yang dibutuhkan dan kencangkan kembali baut-baut pada klem tali kabel untuk membatasi penggulungan **32**.

Batas penggulung elastis untuk tali kabel **26** dapat digeserkan dengan tangan.

Menyetel beban nominal pada penggulung otomatis

▶ **Janganlah melampaui beban nominal minimal dan maksimal yang ditentukan (lihat „Data teknis“).** Jika kapasitas dilampaui, per di dalam rumahan menjadi rusak.

Penyetelan pertama kali

Untuk melindungi penggulung otomatis, penggulung otomatis dipasok dalam keadaan penyetelan beban nominal yang minimal.

Menggantungkan beban dapat mengakibatkan gulungan slang melepas sama sekali dan mengakibatkan barang rusak dan orang luka-luka.

Oleh karena itu, setelah penggulung otomatis digantungkan, setelkan penggulung otomatis yang tanpa beban pada daya penggulung maksimal (lihat „Menyetel daya penggulung“).

Setelah itu daya penggulung dapat disetelkan sesuai dengan beban yang digantungkan.

Menyetel daya penggulung

Sambungkan perkakas pakai udara bertekanan pada penggulung otomatis (lihat „Sambungan perkakas pakai udara bertekanan pada penggulung otomatis“, halaman 187).

Untuk **memperkecil daya penggulung**, masukkan kunci mur dalam **9** ke dalam penyetelan beban nominal **6**, tekan baut setelan di dalam penyetelan beban nominal ke dalam dan putarkan kunci mur dalam dalam arah melawan jalannya jarum jam, sampai beban yang digantungkan seimbang.

Untuk **memperbesar daya penggulung**, masukkan kunci mur dalam **9** ke dalam penyetelan beban nominal **6**, tekan baut setelan di dalam penyetelan beban nominal ke dalam dan putarkan kunci mur dalam dalam arah jalannya jarum jam, sampai beban yang digantungkan seimbang.
- Pada tipe 0 607 950 938 maksimal 4 putaran.
- Pada tipe 0 607 950 939 maksimal 2½ putaran.

Daya penggulung yang optimal sudah tersetelkan, jika perkakas pakai udara bertekanan mudah ditarik ke posisi yang dibutuhkan dan setelah dilepaskan, kembali ke posisi semula.

Menyetel beban nominal pada pengimbang pakai per

▶ **Gantungkan atau lepaskan beban selalu pada tali kabel yang tergulung habis.** Tali kabel yang tertarik tanpa pembebanan bisa tergulung tiba-tiba dan mencambuk-cambuk dan mengakibatkan luka-luka.

▶ **Janganlah melampaui beban nominal minimal dan maksimal yang ditentukan (lihat „Data teknis“).** Jika kapasitas dilampaui, per di dalam rumahan menjadi rusak.

Pengimbang pakai per dipasok dalam keadaan penyetelan beban nominal yang maksimal yang diizinkan.

Pasangkan beban nominal:
- Pada tipe-tipe 0 607 950 950, ... 951, ... 952 dan ... 953 dengan cara menggantungkan pada kait pakai kunci **27**.
- Dan pada tipe-tipe 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 dan ... 958 dengan cara menggantungkan pada kait **27** dan memutar mur pengaman sampai kencang.

Beban nominal yang cocok sudah tersetelkan, jika perkakas yang digantungkan mudah ditarik ke posisi yang dibutuhkan dan setelah dilepaskan, kembali ke posisi semula.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 189 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Tipe 0 607 950 950 | ... 951

Untuk **memperkecil daya penggulung**, tekankan roda penyetelan **24** pada rumahan dan sambil ditekan putarkannya dalam arah melawan jalannya jarum jam.

Putarkan roda penyetelan dalam langkah masing-masing 60°, sebelum Anda membiarkannya mengancing.

Untuk **memperbesar daya penggulung**, tekankan roda penyetelan **24** pada rumahan dan sambil ditekan putarkannya dalam arah jalannya jarum jam.

– Pada tipe 0 607 950 950 maksimal 2 putaran.
– Pada tipe 0 607 950 951 maksimal 4 putaran.

Tipe 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Pakailah sarung tangan pelindung dan pegangkan kunci mur dalam dengan kuat, jika Anda menyetelkan beban nominal.** Pada penyetelan beban nominal yang maksimal, per dari penyetelan beban nominal sangat tegang, yang bisa lepas secara tiba-tiba jika kunci mur dalam ditekan.

Pasangkan kunci mur dalam **28** dalam rem per dari penyetelan beban nominal **6**.

Untuk **memperkecil daya penggulung**, tekan rem per ke dalam dan putarkan kunci mur dalam **28** dalam arah melawan jalannya jarum jam.

Untuk **memperbesar daya penggulung**, tekan rem per ke dalam dan putarkan kunci mur dalam **28** dalam arah jalannya jarum jam.

– Pada tipe 0 607 950 952 maksimal 4 putaran.
– Pada tipe 0 607 950 953 maksimal 5,6 putaran.

Tipe 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Pakailah sarung tangan pelindung dan pegangkan kunci mur dalam dengan kuat, jika Anda menyetelkan beban nominal.** Pada penyetelan beban nominal yang maksimal, per dari penyetelan beban nominal sangat tegang, yang bisa lepas secara tiba-tiba jika kunci mur dalam ditekan.

Pasangkan kunci mur dalam **9** dalam baut setelan **29**. Baut setelan mempengaruhi rem per dari penyetelan beban nominal **6**.

Untuk **memperkecil daya penggulung**, putarkan kunci mur dalam **9** dalam arah melawan jalannya jarum jam.

Untuk **memperbesar daya penggulung**, putarkan kunci mur dalam **9** dalam arah jalannya jarum jam.

– Pada tipe 0 607 950 954 maksimal 11½ putaran.
– Pada tipe 0 607 950 955 maksimal 10 putaran.
– Pada tipe 0 607 950 956 maksimal 4¼ putaran.

Tipe 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Pakailah sarung tangan pelindung dan pegangkan kunci mur dalam dengan kuat, jika Anda menyetelkan beban nominal.** Pada penyetelan beban nominal yang maksimal, per dari penyetelan beban nominal sangat tegang, yang bisa lepas secara tiba-tiba jika kunci mur dalam ditekan.

Pasangkan kunci mur dalam **9** dalam rem per dari penyetelan beban nominal **6**.

Untuk **memperkecil daya penggulung**, tekan rem per ke dalam dan putarkan kunci mur dalam **9** dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam.

Untuk **memperbesar daya penggulung**, tekan rem per ke dalam dan putarkan kunci mur dalam **9** dalam arah jalannya jarum jam.

– Pada tipe 0 607 950 957 maksimal 11 putaran.
– Pada tipe 0 607 950 958 maksimal 5 putaran.

Rawatan dan servis

Rawatan dan kebersihan

Jika pada suatu waktu penggulung otomatis atau pengimbang pakai per tidak berfungsi meskipun telah diproduksikan dan diperiksa dengan seksama, maka reparasinya harus dilakukan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, sebutkan selalu nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe penggulung otomatis atau pengimbang pakai per.

Penggulung otomatis

▶ **Putuskan sambungan pengadaan udara sebelum Anda melakukan perawatan, melakukan penyetelan beban nominal, atau menyambungkan atau melepaskan perkakas pakai udara bertekanan.** Tindakan keselamatan kerja ini menghindarkan perkakas pakai udara bertekanan hidup secara tidak disengaja.

▶ **Periksalah gantungan dan gantungan keamanan setiap hari apakah berkorosi atau rusak. Biarkan penggulung otomatis, terutama slang udara bertekanan, paling sedikit satu kali setahun diperiksakan oleh seorang ahli sesuai dengan peraturan-peraturan masing-masing negara yang terkait.** Jika ada kerusakan, penggulung otomatis tidak boleh digunakan lagi.

Lumasi semua bagian-bagian yang berada di luar dan bergerak, seperti misalnya tempat – tempat gesekan pada gantungan **2** dan gantungan keamanan **4**.

Bersihkan secara berkala saringan pada tempat udara masuk dari penggulung otomatis. Untuk melakukannya, putarkan nipel slang **14** sampai lepas dan bersihkan saringan dari partikel debu dan pencemaran. Setelah itu nipel slang diputarkan kembali sampai kencang.

Untuk menghindarkan terjadinya kerusakan pada bagian-bagian pentil yang berada di dalam penggulung otomatis, sebaiknya sewaktu memutar masuk dan keluar nipel slang **14**, pada stud sambungan untuk udara masuk **7** yang menonjol keluar, Anda menahan dengan satu kunci pas (ukuran mulut 17 mm).

Perhatikanlah saran-saran untuk tambahan pada udara bertekanan, yang tercantum di dalam petunjuk-petunjuk untuk penggunaan perkakas pakai udara bertekanan yang digunakan pada penggulung otomatis!

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 190 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Pengimbang pakai per

- **Periksalah tali kabel, gantungan dan gantungan keamanan (jika ada) setiap hari apakah berkorosi atau rusak. Biarkan pengimbang pakai per, terutama tali kabel, paling sedikit satu kali setahun diperiksakan oleh seorang ahli sesuai dengan peraturan ISO 4309.** Jika ada kerusakan, pengimbang pakai per tidak boleh digunakan lagi.

Lumasi semua bagian-bagian yang berada di luar dan bergerak, seperti misalnya tempat – tempat gesekan pada gantungan **2** dan gantungan keamanan **4**.

Tali kabel yang dirawat dengan minyak pelumas bebas asaman (Vaseline) tahan lebih lama.

Aksesori

Anda bisa mendapatkan keterangan lengkap tentang program aksesori berkualitas tinggi asli dari Bosch melalui internet di www.bosch-pt.com dan www.boschproductiontools.com atau di agen penjualan Bosch.

Layanan pasca beli dan konsultasi bagi pelanggan

Perusahaan Robert Bosch GmbH memberikan garansi untuk pengedaran perkakas ini sesuai peraturan-peraturan yang berlaku di manca negara. Jika ada keberatan terhadap perkakas ini, hubungilah alamat berikut:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Cara membuang

Penggulung otomatis dan pengimbang pakai per, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

- **Buangkan bahan-bahan pelumas dan pembersih sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup. Taatilah peraturan-peraturan yang berlaku.**

Jika penggulung otomatis atau pengimbang pakai per milik Anda tidak dapat digunakan lagi, kirimkannya ke satu pusat pendaur ulangan atau serahkannya kepada penjualnya, misalnya satu Service Center Bosch yang resmi.

Perubahan adalah hak Bosch.

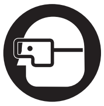
Tiếng Việt

Các Nguyên Tắc An Toàn

Đọc và tuân thủ tất cả các hướng dẫn. HÃY GIŨ LẠI CÁC HƯỚNG DẪN NÀY ĐỂ THAM KHẢO VỀ SAU.

- **Thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo có lẽ chỉ nên để cho người có khả năng chuyên môn lắp đặt và bảo trì. Người có chuyên môn phải ý thức được những khả năng gây ra nguy hiểm khi thực hiện những công việc như vậy.**
- **Không lắp thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo có vỏ ngoài bằng nhựa trực tiếp gần khu vực có quạt gió thổi hơi nóng.**
- **Không bao giờ vận hành thiết bị treo tự cân bằng và thiết bị treo lò xo kéo mà không sử dụng móc an toàn 4 và xích an toàn 1 đã được cung cấp.**
- **Tạo lớp cách điện cho thiết bị treo tự cân bằng và thiết bị treo lò xo kéo khi lắp mỏ hàn kẹp vào.**
- **Lắp đặt thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo theo cách sao cho người vận hành không phải làm việc dưới vật tải được treo. Khi kéo dụng cụ được gắn trên thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo về phía chi tiết gia công của bạn, đặt ở một góc không nên vượt quá 10° (tối đa.).** Dụng cụ được kéo ở một góc lớn hơn có thể đong đưa qua lại sau khi được thả ra, và gây thương tích cho người.
- **Không bao giờ được vượt quá phạm vi khả năng chịu tải ghi trên nhãn loại thiết bị 8.** Nguy hiểm do vật tải rơi xuống gây thương tích.
- **Không bao giờ được tháo rời thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo ra.** Tháo vỏ ngoài thiết bị ra có thể phá hỏng lò xo bên trong và làm cho thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo không thể sử dụng được nữa.
- **Thay ngay thiết bị treo tự cân bằng và thiết bị treo lò xo kéo khi đã bị rơi xuống hay bị va đập mạnh!** Giao thiết bị treo tự cân bằng và thiết bị treo lò xo kéo bị hư hỏng cho đại lý chăm sóc khách hàng dụng cụ điện được Bosch ủy quyền sửa chữa.

Các Cảnh Báo An Toàn cho Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng



Sử dụng các đồ dùng bảo hộ. Luôn luôn mang kính bảo vệ mắt. Đồ dùng bảo hộ như là mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trợt, mũ bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ gây thương tích cho bản thân.

- **Sử dụng khí nén có Chất Lượng Cấp 5 phù hợp với Tiêu chuẩn ISO 8573-1 và bộ bảo trì nằm riêng biệt gần thiết bị treo tự cân bằng.** Hơi nén được cung cấp phải không có tạp chất bên ngoài và hơi ẩm để bảo vệ thiết bị treo tự cân bằng không bị hư hại, dơ bẩn và đóng gỉ sét.
- **Kiểm tra các điểm ráp nối và đường cung cấp hơi.** Tất cả các bộ bảo trì, bộ nối, vòi ống phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật của sản phẩm dựa trên cơ sở áp suất và khối lượng khí. Áp suấp quá thấp làm suy yếu chức năng của thiết bị treo tự

cân bằng; áp suất quá cao có thể dẫn đến sự hư hỏng thiết bị và gây thương tích cho bản thân.

- **Bảo vệ các ống không bị xoắn, nghẽn, chất làm hòa tan, và các cạnh bén. Giữ cho các ống tránh xa nhiệt, dầu nhớt, và các bộ phận quay. Thay ngay vòi ống bị hỏng.** Một đường dẫn hơi cung cấp bị khuyết tật có thể dẫn đến việc ống dẫn khí nén hoạt động loạn xạ không kiểm soát được và có thể gây thương tích cho bản thân. Bụi và mảnh vụn dấy tung lên có thể gây thương tổn nghiêm trọng cho mắt.
- **Bảo đảm các vòng kẹp đàn hồi luôn luôn được bắt chặt.** Các vòng kẹp đàn hồi lỏng hay bị hỏng có thể gây thất thoát hơi không kiểm soát được.
- **Nối hay tháo dụng cụ nén khí từ bộ nối ống nhanh 12 chỉ khi khi vòi ống dẫn khí nén đã được thu lại vào hoàn toàn.** Vòi ống dẫn khí nén không tải được kéo ra ngoài có thể quật ngược và gây thương tích.
- **Tháo nguồn khí nén cung cấp trước khi thực hiện việc bảo dưỡng, bất kể sự điều chỉnh khả năng chịu tải nào, đấu nối hoặc tháo ra khỏi dụng cụ nén khí.** Biện pháp an toàn này nhằm ngăn ngừa sự vô tình làm dụng cụ nén khí hoạt động.
- **Kiểm tra đai móc treo nhanh và móc an toàn hàng ngày để xem có bị ăn mòn hay hư hỏng. Tùy theo quy định thích hợp của mỗi quốc gia tương ứng, giao cho người có khả năng chuyên môn thực hiện việc kiểm tra thiết bị treo tự cân bằng, đặc biệt là vòi ống dẫn khí nén, ít nhất mỗi năm một lần.** Trong trường hợp thiết bị treo tự cân bằng bị hư hỏng, có thể không được tiếp tục sử dụng nữa.

Các Cảnh Báo An Toàn cho Thiết Bị Treo Lò Xo Kéo

- **Không được sử dụng thiết bị treo lò xo kéo như một cần trục.** Sử dụng thiết bị treo lò xo kéo thay cho cần trục có thể dẫn đến việc gây thương tích cho bản thân và làm hư hỏng tài sản.
- **Chỉ lắp hay tháo vật tải ra khi dây tời của thiết bị treo tự cân bằng đã được thu lại vào trong hoàn toàn.** Dây tời được kéo ra ngoài không có tải có thể quật ngược và gây thương tích.
- **Không cho thiết bị treo lò xo kéo hoạt động khi dây tời được kéo ra ngoài kéo rụt vào khi không tải.** Dây tời kéo rụt vào có thể không còn khả năng neo chặt thích đáng được nữa, hoặc hệ thống treo dây tời có thể đã bị đứt.
- **Kiểm tra dây tời, đai móc treo nhanh và móc an toàn (nơi có sẵn) hàng ngày để xem có bị ăn mòn hay hư hỏng. Nhờ người có khả năng chuyên môn kiểm tra thiết bị treo lò xo kéo, đặc biệt là dây tời, mỗi năm một lần căn cứ theo tiêu chuẩn ISO 4309.** Trong trường hợp thiết bị treo lò xo kéo bị hư hỏng, có thể không được tiếp tục sử dụng nữa.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Trong khi đọc các hướng dẫn sử dụng, mở trang gấp có hình ảnh miêu tả thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo, và hãy để mở nguyên như vậy.

Dành Sử Dụng Cho

Loại 0 607 950 938 | ... 939

Thiết bị treo tự cân bằng được thiết kế để sử dụng như một công cụ treo điều chỉnh được dành cho dụng cụ nén khí sẵn sàng hoạt động.

Loại 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Thiết bị treo lò xo kéo được thiết kế để sử dụng như một công cụ treo điều chỉnh được dành cho dụng cụ điện sẵn sàng hoạt động.

Biểu trưng của sản phẩm

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo trên trang hình ảnh.

1 Xích an toàn
2 Đai móc treo nhanh
3 Đai ốc khóa của đai móc treo nhanh **2**
4 Đai giữ an toàn
5 Vỏ ngoài thiết bị
6 Bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải
7 Ổ nối ở đầu nạp khí của thiết bị treo tự cân bằng
8 Nhãn ghi loại thiết bị
9 Chìa vặn sáu cạnh (6 mm)
10 Ống dẫn khí nén
11 Bộ hạn chế ống nạp khí
12 Khớp nối nhanh
13 Khớp nối ống có ngạnh
14 Vòi nối hai đầu
15 kẹp đàn hồi vòng
16 Vòi cung cấp hơi
17 Khớp nối có ngạnh (khớp nối hai đầu có ngạnh)
18 Khớp nối ren (khớp nối bằng ren ngoài)
19 Miệng thoát khí của bộ lọc/thiết bị điều tiết-bôi trơn
20 Khớp nối bằng ren
21 Đầu nối đường dẫn hơi vào
22 Vòi nối hai đầu trong phần giao kèm dụng cụ nén khí

23 Vòi ống với vòng kẹp đàn hồi
24 Tay xoay điều chỉnh khả năng chịu tải
25 Dây tời
26 Bộ phận giới hạn dây tời rút vào co giãn
27 Móc vật tải
28 Chìa vặn sáu cạnh (4 mm)
29 Vít chỉnh đặt điều chỉnh khả năng chịu tải
30 Đầu gút giữ an toàn đầu dây tời không bị tuột
31 Bộ phận giữ dây tời để điều chỉnh chiều dài dây tời
32 Bộ phận khóa dây tời của bộ giới hạn dây tời rút vào

Các phụ tùng được minh họa hay mô tả không nằm trong tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm.

Thông số kỹ thuật

Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng			
Mã số máy	0 607 950 ...	... 938	... 939
Phạm vi khả năng chịu tải	kg	0,4–1,2	1,2–2,2
	lbs	1,9–2,6	2,6–4,8
Sự cung cấp khí nén tối đa	bar	10	10
	psi	145	145
Đường ren nối	G 1/4"	●	●
Đường kính trong vòi ống	mm	5	5
	in	0,2	0,2
Chiều dài ống kéo dài ra tối đa	mm	800	800
	in	31,5	31,5
Trọng lượng	kg	1,3	1,4
	lbs	2,9	3,1

Thiết Bị Treo Lò Xokéo						
Mã số máy	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
Phạm vi khả năng chịu tải	kg	0,5–1,2	1,0–2,0	0,3–1,5	1,2–2,5	2,0–5,0
	lbs	1,1–2,6	2,2–4,4	0,7–3,3	2,6–5,5	4,4–11,0
Chiều dài dây tời kéo dài ra tối đa	mm	2000	2000	1600	1600	3000
	in	78,7	78,7	62,9	62,9	118,1
Trọng lượng	kg	0,6	0,6	0,5	0,6	3,3
	lbs	1,3	1,3	1,1	1,3	7,3

Thiết Bị Treo Lò Xokéo					
Mã số máy	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
Phạm vi khả năng chịu tải	kg	4,0–8,0	7,0–10,0	0,4–1,2	1,2–2,6
	lbs	8,8–17,6	15,4–22,0	1,9–2,6	2,6–5,7
Chiều dài dây tời kéo dài ra tối đa	mm	3000	3000	1500	1500
	in	118,1	118,1	59	59
Trọng lượng	kg	3,7	3,7	1,3	1,4
	lbs	8,2	8,2	2,9	2,9

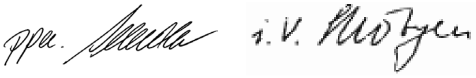
Công Bố Sự Đáp Ứng Các Tiêu Chuẩn CE

Chúng tôi công bố chịu duy nhất trách nhiệm cho sản phẩm được miêu tả trong phần “Thông số kỹ thuật” phù hợp với các tiêu chuẩn hay được tiêu chuẩn hóa trong văn kiện sau đây: tiêu chuẩn EN ISO 12100 dựa theo các điều khoản của tài liệu hướng dẫn 2006/42/EC.

Hồ sơ Kỹ thuật tại:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 193 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Sự lắp vào

- **Thiết bị lắp vào đai móc treo nhanh 2 và đai giữ an toàn 4 của thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo phải có kích thước với hệ số an toàn bằng 5.** Để vận hành thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo được an toàn, hãy tính toán trọng lượng của thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo (xem phần "Thông số kỹ thuật") cộng với khả năng chịu tải tối đa (trọng lượng của dụng cụ được mắc vào) và nhân tổng số với 5.
- **Thay ngay thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo khi đã bị rơi xuống hay bị va đập mạnh!** Giao thiết bị treo tự cân bằng và thiết bị treo lò xo kéo hư hỏng cho đại lý chăm sóc khách hàng dụng cụ điện được Bosch ủy quyền sửa chữa.

Bắt Lắp Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng

Loại 0 607 950 938 | ... 939

Gắn thiết bị treo tự cân bằng thông qua đai móc treo nhanh 2 vào vị trí cố định dùng để lắp bắt có đủ độ ổn định.

Siết chặt đai ốc khóa **3** trên đai móc treo nhanh **2** cách sao cho thiết bị treo tự cân bằng không thể bị trượt hay bật ra khỏi đai móc treo nhanh.

Siết chặt đai giữ an toàn **4** nằm độc lập với đai móc treo nhanh **2**.

Lưu ý tính di động của thiết bị treo tự cân bằng không bị xích an toàn **1** làm suy giảm. Sự chuyển động qua lại theo chiều của thiết bị treo tự cân bằng phải có thể được.

Sự cố rơi có thể xảy ra trong trường hợp bị rớt xuống có khoảng cách không được vượt quá 1 m.

Bắt lắp Thiết Bị Treo Lò Xo Kéo

Loại 0 607 950 950 | ... 951

Lắp thiết bị treo lò xo kéo thông qua đai móc treo nhanh **2** vào vị trí cố định dùng để lắp bắt có đủ độ ổn định.

Loại 0 607 950 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Lắp thiết bị treo lò xo kéo thông qua đai móc treo nhanh **2** vào vị trí cố định dùng để lắp bắt có đủ độ ổn định.

Siết chặt đai ốc khóa **3** nằm trên đai móc treo nhanh **2** cách sao cho thiết bị treo lò xo kéo không thể trượt hay bật ra khỏi đai móc treo nhanh.

Siết chặt đai giữ an toàn **4** nằm độc lập với đai móc treo nhanh **2**.

Lưu ý tính di động của thiết bị treo tự cân bằng không bị xích an toàn **1** làm suy giảm. Sự chuyển động qua lại theo chiều của thiết bị treo lò xo kéo phải có thể được.

Sự cố rơi có thể xảy ra trong trường hợp bị rớt xuống có khoảng cách không được vượt quá 1 m.

Nối Nguồn Cung Cấp Hơi

Loại 0 607 950 938 | ... 939

- **Lưu ý rằng áp suất hơi không nằm dưới mức 6,3 bar (91 psi), dụng cụ nén khí được thiết kế để hoạt động được ở mức áp suất này.**

Để đạt được hiệu suất tối đa, đường kính trong của vòi ống cũng như ren nối phải phù hợp với các tiêu chí được liệt kê trong bảng "Thông số kỹ thuật". Để duy trì toàn hiệu suất, chỉ được sử dụng các vòi ống có chiều dài tối đa là 4 mét.

Nguồn khí nén cung cấp phải không được có hơi ẩm và các vật từ ngoài lẫn vào để bảo vệ dụng cụ nén khí không bị hỏng, dơ bẩn, và rỉ sét.

Ghi Chú: Việc sử dụng thiết bị bảo dưỡng khí nén là cần thiết. Việc này bảo đảm cho dụng cụ nén khí hoạt động trong điều kiện tốt nhất.

Tuân thủ các hướng dẫn cách sử dụng thiết bị bảo dưỡng.

Tất cả phụ kiện lắp ráp, ống nối, và vòi ống phải được định cỡ để đáp ứng đúng yêu cầu về áp suất và khối lượng hơi.

Tránh sự làm nghẽn hẹp đường cung cấp hơi do bị: v.d. kẹp, thắt nút, hoặc căng dãn ra!

Trong trường hợp không biết chắc, hãy đo áp suất bằng một áp kế ngay tại đường cấp hơi trong lúc dụng cụ nén khí đang hoạt động.

Nối Nguồn Hơi Cung Cấp vào Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng (xem hình A)

Vặn vòi nối hai đầu **14** vào trong ổ nối đầu nạp khí **7**.

Để tránh làm hư hại các bộ phận van bên trong thiết bị treo tự cân bằng khi vặn vòi nối hai đầu **14** vào hay ra, xin khuyến nghị nên kiềm giữ phần nhô ra của ổ nối đầu nạp khí **7** bằng chìa vặn miệng mở (cỡ 17 mm).

Nới lỏng các kẹp đàn hồi vòng **15** của vòi ống cung cấp hơi **16**. Đút một đầu của ống cung cấp hơi lên trên vòi nối hai đầu **14** và siết kẹp đàn hồi vòng trở lại. Đút đầu kia của ống cung cấp hơi lên khớp nối có ngạnh **17** và bắt chặt ống cung cấp hơi bằng cách siết chặt kẹp đàn hồi vòng kia trở lại.

Bắt khớp nối ren **18** vào đường xả hơi thải của thiết bị bảo dưỡng **19**. Sự đấu nối nhanh có thể thực hiện được nhờ dùng khớp nối ren nhanh và, khi tháo ra, nguồn hơi cung cấp được tự động đóng lại.

Lắp khớp nối có ngạnh **17** vào trong khớp nốiren ngoài (khớp nối) **18** để nối vòi ống cung cấp hơi với bộ lọc/bộ phận điều tiết bôi trơn.

Nối Dụng Cụ Nén Khí vào Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng (xem hình B)

- ▶ **Nối hay tháo dụng cụ nén khí từ bộ nối ống nhanh 12 chỉ khi khi vòi ống dẫn khí nén đã được thu lại vào hoàn toàn.** Vòi ống dẫn khí nén không tải được kéo ra ngoài có thể quật ngược và gây thương tích.
- ▶ **Không được vượt quá mức khả năng chịu tải tối thiểu và tối đa quy định (xem "Thông số kỹ thuật").** Vượt quá giới hạn khả năng chịu tải sẽ gây hư hại cho lò xo nằm bên trong vỏ ngoài thiết bị.

Có hai khả năng để đấu nối dụng cụ nén khí vào thiết bị treo tự cân bằng:

- Mua một khớp nối ren **20** vừa với đầu nối đường dẫn hơi vào **21** của dụng cụ nén khí của bạn (xem "Nối Nguồn Cung Cấp Hơi" trong phần hướng dẫn sử dụng dụng cụ nén khí), để dụng cụ nén khí có thể lắp nối hay tháo trực tiếp ra khỏi thiết bị treo tự cân bằng.
  Hãy lưu ý không để dụng cụ nén khi khởi động bất ngờ khi lắp nối khớp nối ren **20** vào với khớp nối nhanh **12**.
- Nối khớp nối vòi ống có ngạnh **13** và vòi nối hai đầu **22** được cung cấp kèm theo dụng cụ nén khí của bạn với một đoạn vòi ống ngắn **23**. Siết thật chặt kẹp đàn hồi vòng.
  Hãy lưu ý không để dụng cụ nén khi khởi động bất ngờ khi lắp nối khớp nối có ngạnh **13** vào với khớp nối vòi ống nhanh **12**.

Hướng Dẫn Vận Hành

Điều Chỉnh sự Rút Vào của Vòi Ống

- ▶ **Không được vượt quá chiều dài tối đa quy định cho vòi ống kéo ra (xem "Thông số kỹ thuật").**

Loại 0 607 950 938 | ... 939

Trước hết, điều chỉnh khả năng chịu tải (xem "Điều Chỉnh Khả Năng Chịu Tải cho Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng", trang 194).

Nới lỏng vít sáu cạnh của bộ hạn chế ống nạp khí **11**.

Điều chỉnh vòi ống dẫn khí nén **10** có chiều dài yêu cầu và siết chặt vít sáu cạnh của bộ hạn chế ống nạp khí như trước.

Điều Chỉnh Chiều Dài Dây Tời

Loại 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

Thiết bị treo lò xo kéo được trang bị một đoạn dây tời dài **25** khi xuất xưởng nhằm đáp ứng chiều dài của dây theo yêu cầu riêng biệt.

Luồn dây tời **25** qua bộ phận giữ dây tời **31**.

Tuân theo khoảng hở tối thiểu là 1 m:

- Đối với loại 0 607 950 954I... 955I... 956, giữa bộ phận giới hạn dây tời rút vào **26** và bộ phận giữ dây tời **31**.
- Đối với loại 0 607 950 957I... 958, giữa đầu gút dây tời **32** và bộ phận giữ dây tời **31**.

Điều chỉnh chiều dài dây tời theo yêu cầu và nhấn đầu gút dây tời **30** vào với nhau.

Cắt bỏ phần dây tời thừa nằm phía sau đầu gút tời **30**.

Điều Chỉnh sự Rút Dây Tời Vào

- ▶ **Không được vượt quá chiều dài tối đa quy định cho dây tời kéo dài ra (xem "Thông số kỹ thuật").**

Loại 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956

Đối với những thiết bị treo lò xo kéo này, sự giới hạn của việc rút tời vào là không thể được.

Loại 0 607 950 957 | ... 958

Trước hết, điều chỉnh khả năng chịu tải (xem "Điều Chỉnh Khả Năng Chịu Tải cho Thiết Bị Treo Lò Xo Kéo", trang 195).

Nới lỏng các vít của bộ phận khóa tời **32**.

Điều chỉnh dây tời **25** theo chiều dài yêu cầu và siết chặt các vít của bộ phận khóa tời **32** trở lại.

Bộ phận giới hạn tời rút vào co giãn **26** có thể vận hành bằng tay.

Điều Chỉnh Khả Năng Chịu Tải cho Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng

- ▶ **Không được vượt quá mức khả năng chịu tải tối thiểu và tối đa quy định (xem "Thông số kỹ thuật").** Vượt quá giới hạn khả năng chịu tải sẽ gây hư hại cho lò xo nằm bên trong vỏ ngoài thiết bị.

Lắp Đặt Ban Đầu

Để kéo dài tuổi thọ của thiết bị treo tự cân bằng, thiết bị đã được nhà máy thiết lập sẵn khả năng chịu tải thấp nhất.

Lắp vật tải vào có thể làm cho vòi ống bị tháo ra hoàn toàn, vì vậy, có thể gây hư hỏng hay thương tích.

Bởi vì vậy, sau khi thả treo thiết bị treo tự cân bằng, chỉnh đặt thiết bị ở lực rút vào tối đa ở tình trạng không tải (xem "Điều Chỉnh Lực Rút Vào").

Sau cùng, lực rút vào có thể thích ứng với khả năng chịu tải treo.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 195 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Điều Chỉnh Lực Rút Vào

Nối dụng cụ nén khí vào thiết bị treo tự cân bằng (xem "Nối Dụng Cụ Nén Khí vào Thiết Bị Treo Tự Cân Bằng", trang 194).

Để **giảm lực rút vào**, tra chìa vặn sáu cạnh **9** vào trong bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải **6**, nhấn vít chỉnh đặt vào trong để điều chỉnh khả năng chịu tải, và xoay chìa vặn sáu cạnh ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi trọng tải treo được cân bằng.

Để **tăng lực rút vào**, tra chìa vặn sáu cạnh **9** vào trong bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải **6**, nhấn vít chỉnh đặt vào trong để điều chỉnh khả năng chịu tải, và xoay chìa vặn sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ cho đến khi trọng tải treo được cân bằng.

– Đối với loại 0 607 950 938, 4 vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 939, 2½ vòng (tối đa).

Lực rút vào tốt nhất đạt được khi dụng cụ nén khí có thể dễ dàng kéo được đến vị trí mong muốn, và quay trở về vị trí xuất phát sau khi thả dụng cụ ra.

Điều Chỉnh Khả Năng Chịu Tải cho Thiết Bị Treo Lò Xo Kéo

▶ **Chỉ lắp hay tháo vật tải ra khi dây tời của thiết bị treo tự cân bằng đã được thu lại vào trong hoàn toàn.** Dây tời được kéo ra ngoài không có tải có thể quật ngược và gây thương tích.

▶ **Không được vượt quá mức khả năng chịu tải tối thiểu và tối đa quy định (xem "Thông số kỹ thuật").** Vượt quá giới hạn khả năng chịu tải sẽ gây hư hại cho lò xo nằm bên trong vỏ ngoài thiết bị.

Thiết bị treo lò xo kéo đã được nhà máy thiết lập sẵn khả năng chịu tải cho phép tối đa.

Mắc vật tải vào:

– Đối với loại 0 607 950 950, ... 951, ... 952 và ... 953, bằng cách móc vào móc cài nhanh an toàn **27**.
– Đối với loại 0 607 950 954, ... 955, ... 956, ... 957 và ... 958, bằng cách móc vào móc cài vật tải **27** và siết chặt đai ốc khóa.

Sự điều chỉnh đúng khả năng chịu tải đạt được khi có thể kéo dụng cụ được treo dễ dàng đến được vị trí mong muốn, và trở về vị trí xuất phát sau khi thả dụng cụ ra.

Loại 0 607 950 950 | ... 951

Để **giảm lực rút vào**, nhấn tay xoay **24** vào vỏ ngoài thiết bị và xoay tay xoay đang nhấn vào ngược chiều kim đồng hồ.

Xoay tay xoay đang nhấn vào 60°-nấc trước khi cho ăn vào khớp.

Để **tăng lực rút vào**, nhấn tay xoay **24** vào vỏ ngoài thiết bị và xoay tay xoay đang nhấn vào theo chiều kim đồng hồ.

– Đối với loại 0 607 950 950, 2 vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 951, 4 vòng (tối đa).

Loại 0 607 950 952 | ... 953

▶ **Mang găng bảo hộ và giữ chặt chìa vặn sáu cạnh khi điều chỉnh khả năng chịu tải.** Khi đã chỉnh đặt khả năng chịu tải tối đa, lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải phải chịu ứng suất rất lớn, sức ép có thể được giải phóng một cách đột ngột khi nhấn chìa vặn sáu cạnh vào.

Tra chìa vặn sáu cạnh **28** vào trong chốt lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải **6**.

Để **giảm lực rút vào**, nhấn chốt lò xo vào trong và xoay chìa vặn sáu cạnh **28** ngược chiều kim đồng hồ.

Để **tăng lực rút vào**, nhấn chốt lò xo vào trong và xoay chìa vặn sáu cạnh **28** theo chiều kim đồng hồ.

– Đối với loại 0 607 950 952, 4 vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 953, 5,6 vòng (tối đa).

Loại 0 607 950 954 | ... 955 | ... 956

▶ **Mang găng bảo hộ và giữ chặt chìa vặn sáu cạnh khi điều chỉnh khả năng chịu tải.** Khi đã chỉnh đặt khả năng chịu tải tối đa, lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải phải chịu ứng suất rất lớn, sức ép có thể được giải phóng một cách đột ngột khi nhấn chìa vặn sáu cạnh vào.

Tra chìa vặn sáu cạnh **9** vào trong vít chỉnh đặt **29**. Vít chỉnh đặt tác động lên chốt lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải **6**.

Để **giảm lực rút vào**, vặn chìa vặn sáu cạnh **9** ngược chiều kim đồng hồ.

Để **tăng lực rút vào**, vặn chìa vặn sáu cạnh **9** theo chiều kim đồng hồ.

– Đối với loại 0 607 950 954, 11½ vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 955, 10 vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 956, 4¼ vòng (tối đa).

Loại 0 607 950 957 | ... 958

▶ **Mang găng bảo hộ và giữ chặt chìa vặn sáu cạnh khi điều chỉnh khả năng chịu tải.** Khi đã chỉnh đặt khả năng chịu tải tối đa, lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải phải chịu ứng suất rất lớn, sức ép có thể được giải phóng một cách đột ngột khi nhấn chìa vặn sáu cạnh vào.

Tra chìa vặn sáu cạnh **9** vào trong chốt lò xo của bộ phận điều chỉnh khả năng chịu tải **6**.

Để **giảm lực rút vào**, nhấn chốt lò xo vào trong và xoay chìa vặn sáu cạnh **9** ngược chiều kim đồng hồ.

OBJ_BUCH-1327-002.book Page 196 Thursday, May 12, 2011 2:07 PM

Để **tăng lực rút vào**, nhấn chốt lò xo vào trong và xoay chìa vặn sáu cạnh **9** theo chiều kim đồng hồ.

– Đối với loại 0 607 950 957, 11 vòng (tối đa).
– Đối với loại 0 607 950 958, 5 vòng (tối đa).

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

Nếu giả sử như thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo bị trục trặc dù đã được theo dõi cẩn thận trong quá trình sản xuất và đã qua chạy thử nghiệm, sự sửa chữa phải do đại lý chăm sóc khách hàng dụng cụ điện cầm tay được Bosch ủy quyền thực hiện.

Trong mọi thư từ giao dịch và đơn đặt hàng phụ tùng, xin vui lòng luôn viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn của thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo.

Thiết bị treo tự cân bằng

- **Tháo nguồn khí nén cung cấp trước khi thực hiện việc bảo dưỡng, bất kể sự điều chỉnh khả năng chịu tải nào, đấu nối hoặc tháo ra khỏi dụng cụ nén khí.** Biện pháp an toàn này nhằm ngăn ngừa sự vô tình làm dụng cụ nén khí hoạt động.
- **Kiểm tra đai móc treo nhanh và móc an toàn hàng ngày để xem có bị ăn mòn hay hư hỏng. Tùy theo quy định thích hợp của mỗi quốc gia tương ứng, giao cho người có khả năng chuyên môn thực hiện việc kiểm tra thiết bị treo tự cân bằng, đặc biệt là vòi ống dẫn khí nén, ít nhất mỗi năm một lần.** Trong trường hợp thiết bị treo tự cân bằng bị hư hỏng, có thể không được tiếp tục sử dụng nữa.

Tra dầu bôi trơn vào tất cả các cơ phận chuyển động bên ngoài. Ví dụ như các điểm ma sát của đai móc treo nhanh **2** và đai giữ an toàn **4**.

Thường xuyên làm sạch lưới lọc ở đường nạp khí của thiết bị treo tự cân bằng. Để thực hiện, tháo vòi nối hai đầu **14** và làm vệ sinh thật sạch bụi và các tưa vụn ra khỏi lưới lọc. Sau cùng, lắp vòi nối hai đầu vào lại.

Để tránh làm hư hại các bộ phận van bên trong thiết bị treo tự cân bằng khi vặn vòi nối hai đầu **14** vào hay ra, xin khuyến nghị nên kiềm giữ phần nhô ra của ổ nối đầu nạp khí **7** bằng chìa vặn miệng mở (cỡ 17 mm).

Tuân theo các khuyến cáo đối với các hỗn hợp trộn vào khí nén được sử dụng cho thiết bị treo tự cân bằng như đã được định rõ trong hướng dẫn sử dụng dụng cụ nén khí!

Thiết Bị Treo Lò Xo Kéo

- **Kiểm tra dây tời, đai móc treo nhanh và móc an toàn (nơi có sẵn) hàng ngày để xem có bị ăn mòn hay hư hỏng. Nhờ người có khả năng chuyên môn kiểm tra thiết bị treo lò xo kéo, đặc biệt là dây tời, mỗi năm một lần căn cứ theo tiêu chuẩn ISO 4309.** Trong trường hợp thiết bị treo lò xo kéo bị hư hỏng, có thể không được tiếp tục sử dụng nữa.

Tra dầu bôi trơn vào tất cả các cơ phận chuyển động bên ngoài. Ví dụ như các điểm ma sát của đai móc treo nhanh **2** và đai giữ an toàn **4**.

Bảo dưỡng dây tời bằng loại mỡ không chứa axit (mỡ làm từ dầu hỏa để bôi trơn) để làm tăng thời gian sử dụng.

Phụ kiện

Thông tin về toàn bộ chương trình chủng loại phụ kiện có thể truy cập vào Internet tại
www.bosch-pt.com và
www.boschproductiontools.com
hay tại nơi bán hàng cho bạn.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và bảo hành-bảo trì

Robert Bosch GmbH chịu trách nhiệm về việc phân phối sản phẩm đúng theo hợp đồng mua bán trong khuôn khổ qui định của luật pháp/qui định riêng của một quốc gia. Mọi yêu cầu liên quan đến dụng cụ, xin vui lòng liên hệ với địa điểm sau đây:

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

Thải bỏ

Thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

- **Tuân thủ mọi qui định có thể thực hiện được cho môi trường khi thải bỏ mỡ và dung môi đã qua sử dụng.**

Khi thiết bị treo tự cân bằng hay thiết bị treo lò xo kéo của bạn không còn sử dụng được nữa, xin vui lòng gửi đến trung tâm tái chế hay cửa hàng chuyên dụng, chẳng hạn như trung tâm chăm sóc khách hàng dụng cụ điện được Bosch ủy quyền.

Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.

نظف المصفاة بمدخل الهواء ببكرة سحب الخراطيم بشكل منتظم. للقيام بذلك ينبغي أن تفك حلمة الخرطوم **14** وأن تزيل جزيئات الغبار والاتساخ عن المصفاة. أعد ربط حلمة الخرطوم بإحكام بعد ذلك.

لتجنب الأضرار بأجزاء الصمام الداخلية ببكرة سحب الخراطيم، ينبغي أثناء تركيب وفك حلمة الخرطوم **14** أن تشكل ضغط معاكس بوصلة الربط البارزة بمدخل الهواء **7** بواسطة مفتاح ربط شوكي (عرض المفتاح 17 مم)

تراعى النصائح بصدد الإضافات إلى الهواء المضغوط المذكورة بتعليمات تشغيل عدة الهواء المضغوط التي يتم استخدامها على بكرة سحب الخراطيم!

بكرات السحب الزنبركية

- **افحص الحبل والحمالة والتأمين ضد السقوط (إن وجد) يوميا على تشكل الصدأ والتلف. اعرض بكرة السحب الزنبركية ولا سيما الحبل على الأقل مرة واحدة في السنة على عامل خبير ليتم فحصهما حسب ISO 4309.** لا يجوز أن تتابع باستعمال بكرة السحب الزنبركية في حال تلفها.

شحّم جميع الأجزاء الخارجية المتحركة، كأماكن الاحتكاك بالحمالة **2** والتأمين ضد السقوط **4** مثلا.

إن صيانة الحبل بواسطة شحم خال من الحموض (الفازلين) تزيد من مدة صلاحيته.

التوابع

يمكن الاطلاع على برنامج التوابع الكامل بالجودة العالية في الإنترنيت بالموقعين www.bosch-pt.com و www.boschproductiontools.com أو عند التاجر المختص.

خدمة ومشورة الزبائن

تضمن شركة روبرت بوش المحدودة تسليم هذا المنتج مطابقة للعقد في إطار الأحكام القانونية/ الخاصة بالبلد. في حال الشكوى بصدد المنتج، يرجى التوجه إلى الجهة التالية:

فاكس: 36 24 58 7 (711) 49+
www.boschproductiontools.com

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من بكرات الخراطيم أو السحب الزنبركية والتوابع والتغليف بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

- **تخلص من مواد التشحيم والتنظيف بطريقة منصفة بالبيئة. تقيد بالأحكام القانونية.**

إن لم تعد بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية صالحة للاستعمال، فيرجى تسليمها إلى مركز لإعادة التصنيع أو إلى التاجر المختص، مثلا لمركز خدمة الزبائن بوكالة شركة بوش.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

من أجل **تكبير قوة الانسحاب** يركز مفتاح الربط المسدس **9** بفتحة ضبط ثقل الحمل **6** ويضغط لولب الضبط في فتحة ضبط ثقل الحمل نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس باتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن يتوازن الحمل المعلق.

– 4 دورات على الأقصى بطراز 938 950 607 0.
– 2½ دورة على الأقصى بطراز 939 950 607 0.

يكون قد تم التوصل إلى قوة الانسحاب المثالية إن سمحت عدة الهواء المضغوط بسحبها إلى الوضع المرغوب بسهولة وإن عادت ورجعت إلى الوضع البدائي عند إطلاقها.

ضبط ثقل الحمل ببكرات السحب الزنبركية

▸ **علّق أو فك الحمولة دائما عندما يكون الحبل في وضع الالتفاف الكامل.** إن الحبال المسحوبة الغير محملة قد ترتد بسرعة السوط لتسبب الإصابات.

▸ **لا تتجاوز ثقل الحمل الأدنى والأقصى المذكورين (راجع "البيانات الفنية").** إن تجاوز مجال ثقل الحمل يتلف الزنبرك في بيت الهيكل.

تم ضبط بكرات السحب الزنبركية من طرف المنتج على ثقل الحمل الأقصى المسموح.

ثبّت الحمل:

– بطرازات 952 ... ,951 ... ,950 950 607 0 و 953 من خلال التعليق بخطاف الحمل المزود بتأمين فتحة الخطاف **27**.
– بطرازات 957 ... ,956 ... ,955 ... ,954 950 607 0 و 958 ... من خلال التعليق بخطاف الحمل **27** وإحكام فتل صامولة التأمين.

يكون قد تم التوصل إلى ثقل الحمل المثالي إن سمحت العدة المعلقة بسحبها إلى الوضع المرغوب بسهولة وإن عادت ورجعت إلى الوضع البدائي عند إطلاقها.

طراز 951 ...| 950 950 607 0

من أجل **تصغير قوة الانسحاب** تضغط العجلة اليدوية **24** نحو الهيكل وتبرم وهي مضغوطة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

دور العجلة اليدوية المضغوطة بخطوات تبلغ كل منها 60° قبل أن تتركها لتتعاشق.

من أجل **تكبير قوة الانسحاب** تضغط العجلة اليدوية **24** نحو الهيكل وتبرم وهي مضغوطة باتجاه حركة عقارب الساعة.

– 2 دورة على الأقصى بطراز 950 950 607 0.
– 4 دورات على الأقصى بطراز 951 950 607 0.

طراز 953 ...| 952 950 607 0

▸ **ارتد قفازات واقية وامسك بمفتاح الربط المسدس بشكل جيد عندما تقوم بضبط ثقل الحمل.** عندما يكون قد تم ضبط ثقل الحمل الأقصى يخضع زنبرك ضبط ثقل الحمل إلى انشداد كبير، وقد يطلق بشكل فجائي عند غرز مفتاح الربط المسدس.

ركب مفتاح الربط المسدس **28** بالسقاطة الزنبركية بفتحة ضبط ثقل الحمل **6**.

من أجل **تصغير قوة الانسحاب** تضغط السقاطة الزنبركية نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس **28** بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

من أجل **تكبير قوة الانسحاب** تضغط السقاطة الزنبركية نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس **28** باتجاه حركة عقارب الساعة.

– 4 دورات على الأقصى بطراز 952 950 607 0.
– 5,6 دورات على الأقصى بطراز 953 950 607 0.

طراز 956 ...| 955 ...| 954 950 607 0

▸ **ارتد قفازات واقية وامسك بمفتاح الربط المسدس بشكل جيد عندما تقوم بضبط ثقل الحمل.** عندما يكون قد تم ضبط ثقل الحمل الأقصى يخضع زنبرك ضبط ثقل الحمل إلى انشداد كبير، وقد يطلق بشكل فجائي عند غرز مفتاح الربط المسدس.

ركب مفتاح الربط المسدس **9** بلولب الضبط **29**. يؤثر لولب الضبط على السقاطة الزنبركية لضبط ثقل الحمل **6**.

من أجل **تصغير قوة الانسحاب** يبرم مفتاح الربط المسدس **9** بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

من أجل **تكبير قوة الانسحاب** يبرم مفتاح الربط المسدس **9** باتجاه حركة عقارب الساعة.

– 11½ دورة على الأقصى بطراز 954 950 607 0.
– 10 دورات على الأقصى بطراز 955 950 607 0.
– 4¼ دورات على الأقصى بطراز 956 950 607 0.

طراز 958 ...| 957 950 607 0

▸ **ارتد قفازات واقية وامسك بمفتاح الربط المسدس بشكل جيد عندما تقوم بضبط ثقل الحمل.** عندما يكون قد تم ضبط ثقل الحمل الأقصى يخضع زنبرك ضبط ثقل الحمل إلى انشداد كبير، وقد يطلق بشكل فجائي عند غرز مفتاح الربط المسدس.

ركب مفتاح الربط المسدس **9** بالسقاطة الزنبركية بفتحة ضبط ثقل الحمل **6**.

من أجل **تصغير قوة الانسحاب** تضغط السقاطة الزنبركية نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس **9** بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

من أجل **تكبير قوة الانسحاب** تضغط السقاطة الزنبركية نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس **9** باتجاه حركة عقارب الساعة.

– 11 دورة على الأقصى بطراز 957 950 607 0.
– 5 دورات على الأقصى بطراز 958 959 607 0.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

عند حدوث أي خلل ببكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب تصليحها في مركز خدمة وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشرة حسب لائحة طراز بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

بكرات الخراطيم

▸ **اقطع الامداد بالهواء المضغوط قبل أن تنفذ أعمال الصيانة أو تضبط ثقل الحمل أو قبل وصل أو فك عدة الهواء المضغوط.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل عدة الهواء المضغوط بشكل غير مقصود.

▸ **افحص الحمالة والتأمين ضد السقوط يوميا على تشكل الصدأ والتلف. اعرض بكرات سحب الخراطيم ولا سيما خرطوم الهواء المضغوط على الأقل مرة واحدة في السنة على عامل خبير ليتم فحصها حسب الأحكام السارية في البلد.** لا يجوز أن تتابع باستعمال بكرة سحب الخراطيم في حال تلفها.

شحّم جميع الأجزاء الخارجية المتحركة، كأماكن الاحتكاك بالحمالة **2** والتأمين ضد السقوط **4** مثلا.

Schl_u_Fed_ar_1609929X58_002.indd 198
12.05.2011 14:37:02

وصل الامداد بالهواء ببكرة سحب الخراطيم (تراجع الصورة A)

اربط حلمة الخرطوم **14** بوصلة الربط عند مدخل الهواء **7**.

لتجنب الأضرار بأجزاء الصمام الداخلية ببكرة سحب الخراطيم، ينبغي أثناء تركيب وفك حلمة الخرطوم **14** أن تشكل ضغط معاكس بوصلة الربط البارزة بمدخل الهواء **7** بواسطة مفتاح ربط شوكي (عرض المفتاح 17 مم)

ارخ حلقات قمط الخراطيم **15** بخرطوم الامداد بالهواء **16**. لبّس إحدى نهايتي خرطوم الامداد بالهواء على حلمة الخرطوم **14** ثم أحكم شد حلقة قمط الخرطوم. ثم لبّس نهاية خرطوم الامداد بالهواء الأخرى على حلمة القارنة **17** وثبّت خرطوم الامداد بالهواء من خلال إحكام شد حلقة قمط الخرطوم الأخرى.

اربط قارنة الخراطيم الآلية **18** بمخرج هواء وحدة الصيانة **19**. تسمح قارنات الخراطيم الآلية بالربط بشكل سريع وهي تطفئ الامداد بالهواء بشكل آلي عند الفك.

اغرز حلمة القارنة **17** بالقارنة **18** من أجل وصل خرطوم الامداد بالهواء بوحدة الصيانة.

وصل عدة الهواء المضغوط ببكرة سحب الخراطيم (تراجع الصورة B)

- ◄ **اربط عدة الهواء المضغوط بقارنة الإقفال السريع 12 أو فكها عنها دائما عندما يكون خرطوم الهواء المضغوط ملتفا بشكل كامل.** إن خراطيم الهواء المضغوط المسحوبة الغير معرضة للحمل قد ترتد بسرعة السوط لتسبب الإصابات.
- ◄ **لا تتجاوز ثقل الحمل الأدنى والأقصى المذكورين (راجع "البيانات الفنية")**. إن تجاوز مجال ثقل الحمل يتلف الزنبرك في بيت الهيكل.

يمكنك أن تقوم بوصل عدة الهواء المضغوط ببكرة سحب الخراطيم بطريقتين:

– بأن تشتري حلمة قارنة مع أسنان لولبة **20** تلائم وصلة الربط بمدخل الهواء **21** بعدة الهواء المضغوط (راجع "الوصل بمنبع الامداد بالهواء" بتعليمات تشغيل عدة الهواء المضغوط) بحيث تستطيع أن تقوم بوصل عدة الهواء المضغوط ببكرة سحب الخراطيم أو بفكها عنها بشكل مباشر.
احرص على عدم تشغيل عدة الهواء المضغوط بشكل غير مقصود عندما تقوم بربط حلمة القارنة **20** بالقارنة السريعة الإقفال **12**.

– بأن تقوم بوصل حلمة الخرطوم مع جلبة الخرطوم **13** بحلمة الخرطوم **22** المرفقة بإطار تسليم عدة الهواء المضغوط بواسطة قطعة خرطوم وصل قصيرة **23**. أحكم شد مشابك الخرطوم.
احرص على عدم تشغيل عدة الهواء المضغوط بشكل غير مقصود عندما تقوم بربط حلمة الخرطوم **13** بالقارنة السريعة الإقفال **12**.

التشغيل

ضبط انسحاب الخرطوم

- ◄ **لا تتجاوز طول انسحاب الخرطوم الأقصى (راجع "البيانات الفنية").**

طراز 939 ...| 0 607 950 938

اضبط ثقل الحمل أولا (راجع "ضبط ثقل الحمل ببكرات سحب الخراطيم"، الصفحة 199).

حل اللولب المتصالب الحز بمحدد سحب الخرطوم **11**.

اضبط خرطوم الهواء المضغوط **10** على الطول المرغوب واحكم شد اللولب المتصالب الحز بمحدد سحب الخرطوم.

ضبط طول الحبل

طراز 958 ...| 957 ... | 956 ...| 955 ...| 0 607 950 954

يتم تسليم بكرات سحب الخراطيم من طرف المنتج بحبل طويل **25** مما يسمح بملائمة طول الحبل حسب الرغبة.

اسحب الحبل **25** عبر قفل الحبل **31**.

حافظ على بعد أدنى بمقدار 1 متر:

– بطراز 956...|955...|0 607 950 954 بين محدد سحب الخرطوم **26** وقفل الحبل **31**.
– بطراز 958...|0 607 950 957 بين مشبك الحبل **32** وقفل الحبل **31**.

اضبط طول الحبل المرغوب واضغط ملقط الضغط **30** بإحكام.

قص نهاية الحبل البارزة خلف ملقط الضغط **30**.

ضبط انسحاب الحبل

- ◄ **لا تتجاوز طول انسحاب الحبل الأقصى (راجع "البيانات الفنية").**

طراز 953 ...| 952 ...| 951 ...| 0 607 950 950
956 ...| 955 ...| 954 ...

لا يمكن تحديد انسحاب الحبل ببكرات الانسحاب الزنبركية من هذا الطراز.

طراز 958 ...| 0 607 950 957

اضبط ثقل الحمل أولا (راجع "ضبط ثقل الحمل ببكرات السحب الزنبركية"، الصفحة 198).

حل اللوالب بمشبك الحبل **32**.

اضبط الحبل **25** على الطول المرغوب واحكم شد اللوالب بمشبك الحبل **32**.

يمكن إزاحة محدد سحب الحبل المرن **26** بواسطة اليد.

ضبط ثقل الحمل ببكرات سحب الخراطيم

- ◄ **لا تتجاوز ثقل الحمل الأدنى والأقصى المذكورين (راجع "البيانات الفنية")**. إن تجاوز مجال ثقل الحمل يتلف الزنبرك في بيت الهيكل.

التركيب الأولي

تم ضبط بكرات سحب الخراطيم من طرف المنتج على ثقل الحمل الأدنى من أجل صونها.

قد يؤدي تثبيت الثقل على البكرة إلى انسحاب الخرطوم بشكل كامل، مما سيؤدي إلى الأضرار والإصابات.

لذلك ينبغي أن تضبط بكرة سحب الخراطيم بعد تعليقها على قوة الانسحاب القصوى (راجع "ضبط قوة الانسحاب") دون تحميلها.

يمكن ملائمة قوة الانسحاب مع ثقل الحمل بعد ذلك.

ضبط قوة الانسحاب

اربط عدة الهواء المضغوط ببكرة سحب الخراطيم (راجع "وصل عدة الهواء المضغوط ببكرة سحب الخراطيم"، الصفحة 199).

من أجل **تصغير قوة الانسحاب** يركز مفتاح الربط المسدس **9** بفتحة ضبط ثقل الحمل **6** ويضغط لولب الضبط في فتحة ضبط ثقل الحمل نحو الداخل ويبرم مفتاح الربط المسدس بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن يتوازن الحمل المعلق.

بكرة سحب زنبركية					
رقم الصنف	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
مجال ثقل الحمل	كغ	4,0 – 8,0	7,0 – 10,0	0,4 – 1,2	1,2 – 2,6
	رطل (lbs)	8,8 – 17,6	15,4 – 22,0	1,9 – 2,6	2,6 – 5,7
أقصى طول انسحاب الحبل	مم	3000	3000	1500	1500
	إنش (in)	118,1	118,1	59	59
الوزن	كغ	3,7	3,7	1,3	1,4
	رطل (lbs)	8,2	8,2	2,9	2,9

تصريح التوافق CE

إننا نصرح على مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتج الموصوف "بالبيانات الفنية" يتوافق مع المعايير أو الوثائق المعيارية التالية: EN ISO 12100 حسب أحكام التوجيهات 2006/42/EG.

الأوراق الفنية لدى:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

التركيب

- ◄ **يجب أن تحقق التجهيزة التي سوف تعلق عليها الحمالة 2 والتأمين ضد السقوط 4 التابعان لبكرة الخراطيم أوالسحب الزنبركية، عامل الأمان 5.** لكي تعمل بواسطة بكرة الخراطيم أوالسحب الزنبركية ينبغي أن تحسب وزن بكرة الخراطيم أوالسحب الزنبركية (راجع "البيانات الفنية") يضاف إليه ثقل الحمل الأقصى (وزن العدة التي سوف تثبتها بالبكرة) ثم تضرب النتيجة بـ 5.
- ◄ **استبدل بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية بعد سقوطها فورا!** سلم بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية التالفة لمركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية لكي يتم تصليحها.

تعليق بكرة سحب الخراطيم

طراز **939 ... | 938 950 607 0**

علّق بكرة سحب الخراطيم بالحمالة **2** على مكان ثابت ذو متانة كافية.

افتل صامولة التأمين **3** بالحمالة **2** لتثبيتها بإحكام حتى لا تنزلق بكرة سحب الخراطيم عن الحمالة.

ثبّت التأمين ضد السقوط **4** بمكان مستقل عن الحمالة **2**.

احرص على عدم إعاقة حركة بكرة سحب الخراطيم من خلال جنزير التأمين **1** بتجهيزة التأمين ضد السقوط. يجب أن تتوفر إمكانية التأرجح باتجاه بكرة سحب الخراطيم.

لا يجوز أن تتجاوز مسافة السقوط المحتمل في حال السقوط 1 متر.

تعليق بكرة السحب الزنبركية

طراز **951 ... | 950 950 607 0**

علّق بكرة السحب الزنبركية بالحمالة **2** على مكان ثابت ذو متانة كافية.

طراز **955 ... | 954 ... | 953 ... | 952 950 607 0**
958 ... | 957 ... | 956 ...

علّق بكرة السحب الزنبركية بالحمالة **2** على مكان ثابت ذو متانة كافية.

افتل صامولة التأمين **3** بالحمالة **2** لتثبيتها بإحكام حتى لا تنزلق بكرة السحب الزنبركية عن الحمالة.

ثبّت التأمين ضد السقوط **4** بمكان مستقل عن الحمالة **2**.

احرص على عدم إعاقة حركة بكرة السحب الزنبركية من خلال جنزير التأمين **1** بتجهيزة التأمين ضد السقوط. يجب أن تتوفر إمكانية التأرجح باتجاه بكرة سحب الحبل.

لا يجوز أن تتجاوز مسافة السقوط المحتمل في حال السقوط 1 متر.

الوصل بمنبع الامداد بالهواء

طراز **939 ... | 938 950 607 0**

- ◄ **انتبه إلى عدم انخفاض ضغط الهواء عن 6,3 بار (91 psi)، فقد تمّ تصميم عدة الهواء المضغوط لضغط التشغيل هذا.**

من أجل أداء القدرة القصوى ينبغي المحافظة على قيم القطر الداخلي للخرطوم وأيضاً أسنان لولبة الوصلة كما ذكرت في الجدول "البيانات الفنية". من أجل المحافظة على القدرة الكاملة ينبغي استخدام الخراطيم بطول أقصاه 4 متر فقط.

يجب أن يكون الامداد بالهواء المضغوط خالياً من الشوائب والرطوبة لوقاية عدة الهواء المضغوط من التلف والاتساخ وتشكل الصدأ.

ملاحظة: إن استخدام وحدة صيانة للهواء المضغوط ضروري. إنها تضمن سلامة عمل عدد الهواء المضغوط.

تقيد بكراسة استعمال وحدة الصيانة.

يجب أن تكون مجمل المفاتيح وخطوط الوصل والخراطيم مصممة لتناسب الضغط المطلوب وكمية الهواء المطلوبة.

تجنب تضييق خط الامداد، مثلاً: من خلال قمطه أو ثنيه أو ليّه!

تفحص الضغط عند مدخل الهواء بواسطة مقياس الضغط عندما تكون عدة الهواء المضغوط قيد التشغيل في حال الشك.

Schl_u_Fed_ar_1609929X58_002.indd 200 12.05.2011 14:37:02

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية الموجودة على صفحة الرسوم التخطيطية.

1 جنزير تأمين
2 حمالة
3 صامولة تأمين الحمالة **2**
4 تأمين ضد السقوط
5 البيت
6 ضبط ثقل الحمل
7 وصلة ربط بمدخل هواء بكرة الخراطيم
8 لافتة الطراز
9 مفتاح ربط مسدس (6 مم)
10 خرطوم الهواء المضغوط
11 محدد سحب الخرطوم
12 قارنة سريعة الاقفال
13 حلمة الخرطوم مع جلبة الخرطوم
14 حلمة الخرطوم
15 حلقة قمط الخرطوم
16 خرطوم الامداد بالهواء
17 حلمة القارنة (حلمة خرطوم مع فوهة خرطوم)
18 قارنة الخرطوم (جسد القارنة مع أسنان لولبة خارجية)
19 مخرج الهواء بوحدة الصيانة
20 حلمة القارنة مع أسنان اللولبة
21 وصلة ربط عند مدخل الهواء
22 حلمة الخرطوم ضمن إطار تسليم عدة الهواء المضغوط
23 خرطوم وصل مع مشابك الخرطوم
24 عجلة يدوية لضبط ثقل الحمل
25 حبل
26 محدد سحب الحبل المرن
27 خطاف الحمل
28 مفتاح ربط مسدس الحواف داخليا (4 مم)
29 لولب ضبط لضبط ثقل الحمل
30 ملقط ضغط لتأمين نهاية الحبل الطليقة
31 قفل الحبل لضبط طول الحبل
32 مشبك الحبل لمحدد سحب الحبل

إن التوابع الموصوفة أو الموجودة في الرسم ليست محتواة في إطار التوريد الاعتيادي.

البيانات الفنية

بكرة (إرجاع) خراطيم			
رقم الصنف	0 607 950 ...	... 938	... 939
مجال ثقل الحمل	كغ رطل (lbs)	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
الامداد الأقصى بالهواء المضغوط	بار بسي (psi)	10 145	10 145
أسنان لولبة الوصل	G 1/4"	●	●
القطر الداخلي بالخرطوم	مم إنش (in)	5 0,2	5 0,2
طول سحب الخرطوم الأقصى	مم إنش (in)	800 31,5	800 31,5
الوزن	كغ رطل (lbs)	1,3 2,9	1,4 3,1

بكرة سحب زنبركية						
رقم الصنف	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
مجال ثقل الحمل	كغ رطل (lbs)	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
أقصى طول انسحاب الحبل	مم إنش (in)	2 000 78,7	2 000 78,7	1 600 62,9	1 600 62,9	3 000 118,1
الوزن	كغ رطل (lbs)	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

Schl_u_Fed_ar_1609929X58_002.indd 201 12.05.2011 14:37:02

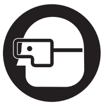
عربي

تعليمات الأمان

ينبغي قراءة ومراعاة جميع التعليمات. احتفظ بهذه التعليمات بشكل جيد.

- **يجوز تركيب وصيانة بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية من قبل العمال المتخصصين فقط. يجب أن يكون العمال متطلعين على المخاطر التي قد تنتج عند إجراء هذه الأعمال.**
- **لا تركب بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية ذات الهيكل اللدائني قرب منافيخ الهواء الساخن مباشرة.**
- **لا تدير بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية المزودة بتأمين ضد السقوط 4 وبجنزير تأمين 1 من دونها أبدا.**
- **اعزل بكرات الخراطيم والسحب الزنبركية كهربائيا عندما تشغل عبرها ملاقط اللحام.**
- **ركب بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية بحيث لا يعمل العمال تحت الأثقال المتدلية. عندما تسحب العدة عبر بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية نحو قطعة الشغل، ينبغي ألا تزيد الزاوية عن 10°.** إن العدد المسحوبة بزاوية تزيد عن ذلك قد تتأرجح جيئة وذهابا عند إطلاقها، مما يؤدي إلى إصابة الأشخاص بجروح.
- **لا تتجاوز أبدا ثقل الحمل المذكور على لافتة الطراز 8.** قد يتشكل خطر الإصابة بجروح من قبل الأثقال الساقطة عند زيادة الحمل.
- **لا تفكك بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية أبدا.** إن فتح البيت قد يتلف الزنبرك في الداخل، لتمسي بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية غير صالحة للعمل.
- **استبدل بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية بعد سقوطها فورا!** سلم بكرات الخراطيم أو السحب الزنبركية التالفة لمركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية لكي يتم تصليحها.

ملاحظات الأمان لبكرات الخراطيم أو السحب الزنبركية



ارتد عتاد الوقاية الشخصي ودائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الشخصي، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع وطريقة استخدام عدة الهواء المضغوط، من خطر الإصابات بجروح.

- **استخدم الهواء المضغوط بفئة الجودة 5 حسب ISO 8573-1 ووحدة صيانة منفصلة على مقربة من بكرة الخراطيم.** يجب أن يكون الهواء المضغوط المستخدم خاليا من الأجسام الغريبة والرطوبة لحماية بكرة الخراطيم من التلف والاتساخ وتشكل الصدأ.
- **افحص الوصلات وخطوط الامداد.** يجب أن تكون جميع وحدات الصيانة والقارنات والخراطيم متناسبة مع البيانات الفنية بما يخص الضغط وكمية الهواء. إن قلة الضغط تؤثر سلبيا على وظيفة بكرة الخراطيم، أما زيادة الضغط، فمن الممكن أن تؤدي إلى الأضرار المادية أو الإصابات.
- **احم الخراطيم من الالتواء والتضييق والمواد المحلة والحواف الحادة. حافظ على إبعاد الخراطيم عن الحرارة والزيت والأجزاء الدوارة. استبدل خرطوم تالف فورا.** قد يؤدي خط إمداد تالف إلى لطم خرطوم الهواء المضغوط حول نفسه مما قد يؤدي إلى حدوث الإصابات. قد تسبب الأغبرة أو النشارة المتبعثرة والمتطايرة إلى إصابات خطيرة بالعينين.
- **احرص دائماً على إحكام شدّ حلقات قمط الخراطيم.** قد تسمح حلقات قمط الخراطيم التالفة أو الغير مشدودة بإحكام بتسرب الهواء دون إمكانية التحكم به.
- **اربط عدة الهواء المضغوط بقارنة الإقفال السريع 12 أو فكها عنها دائما عندما يكون خرطوم الهواء المضغوط ملتفا بشكل كامل.** إن خراطيم الهواء المضغوط المسحوبة الغير معرضة للحمل قد ترتد بسرعة السوط لتسبب الإصابات.
- **اقطع الامداد بالهواء المضغوط قبل أن تنفذ أعمال الصيانة أو تضبط ثقل الحمل أو قبل وصل أو فك عدة الهواء المضغوط.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل عدة الهواء المضغوط بشكل غير مقصود.
- **افحص الحمالة والتأمين ضد السقوط يوميا على تشكل الصدأ والتلف. اعرض بكرات سحب الخراطيم ولا سيما خرطوم الهواء المضغوط على الأقل مرة واحدة في السنة على عامل خبير ليتم فحصهما حسب الأحكام السارية في البلد.** لا يجوز أن تتابع باستعمال بكرة سحب الخراطيم في حال تلفها.

ملاحظات الأمان لبكرات السحب الزنبركية

- **لا تستخدم بكرة السحب الزنبركية بمثابة رافعة.** إن استخدام بكرة السحب الزنبركية بمثابة رافعة قد يؤدي إلى الأضرار المادية والبشرية.
- **علّق أو فك الحمولة دائما عندما يكون الحبل في وضع الالتفاف الكامل.** إن الحبال المسحوبة الغير محملة قد ترتد بسرعة السوط لتسبب الإصابات.
- **توقف عن استخدام بكرة السحب الزنبركية إن كان الحبل قد ارتد دون حمل.** يحتمل بأن الحبل المرتد لم يعد مثبتا بشكل محكم أو قد يكون حامل الحبل مكسورا.
- **افحص الحبل والحمالة والتأمين ضد السقوط (إن وجد) يوميا على تشكل الصدأ والتلف. اعرض بكرة السحب الزنبركية ولا سيما الحبل على الأقل مرة واحدة في السنة على عامل خبير ليتم فحصهما حسب ISO 4309.** لا يجوز أن تتابع باستعمال بكرة السحب الزنبركية في حال تلفها.

وصف المنتَج والأداء

يرجى فتح الصفحة القابلة للثني مع صور بكرة الخراطيم أو السحب الزنبركية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة تعليمات التشغيل.

الاستعمال المخصص

طراز 939 ... | 938 950 607 0

لقد خصصت بكرة سحب الخراطيم ليتم استخدامها كتجهيزة تعليق قابلة للضبط لعدد الهواءالمضغوط الجاهزة للاستعمال.

طراز 953 ... | 952 ... | 951 ... | 950 950 607 0
958 ... | 957 ... | 956 ... | 955 ... | 954 ...

لقد خصصت بكرة السحب الزنبركية ليتم استخدامها كتجهيزة تعليق قابلة للضبط للعدد الكهربائية الجاهزة للاستعمال.

Schl_u_Fed_ar_1609929X58_002.indd 202 12.05.2011 14:37:03

یک بار در سال به کمک افراد متخصص بر مبنای مقررات مربوط به هر کشور کنترل کنید. در صورت آسیب دیدگی قرقره شلنگی نباید از آن استفاده کرد.

تمام قسمتهای محرک و بیرونی مانند محلهای اصطکاک روی قلاب آویز **2** و ایمنی سقوط **4** را روغنکاری کنید.

توری و ورودی هوای قرقره بادی را به طور منظم تمیز کنید. بدین جهت مغزی اتصال **14** را باز و گرد و غبار و ذرات آلوده را از توری پاک کنید. سپس مغزی اتصال را دوباره سفت کنید.

جهت پیشگیری از بروز صدمات به سوپاپهای درونی قرقره بادی بایستی هنگام پیچاندن و باز کردن مغزی شلنگ **14** برجستگی اتصال ورودی هوای **7** را با یک آچار تخت (عرض دهانه 17 میلیمتر) در جهت مخالف نگهدارید.

برای مخلوط کردن جهت فشار هوا به توصیه هایی که در دفترچه راهنمای ابزار بادی مورد استفاده با قرقره بادی موجود می باشد، توجه کنید.

قرقره های فنری

- **قلاب آویز و ایمنی سقوط (در صورت وجود) را هر روز از نظر آسیب دیدگی و زنگ زدگی کنترل کنید. قرقره فنری و بخصوص طناب را حداقل یک بار در سال به کمک افراد متخصص بر مبنای استاندارد ISO 4309 کنترل کنید.** در صورت آسیب دیدگی قرقره فنری نباید از آن استفاده کرد.

تمام قسمتهای محرک و بیرونی مانند محلهای اصطکاک روی قلاب آویز **2** و ایمنی سقوط **4** را روغنکاری کنید.

مراقبت از طناب با روغن بدون اسید (وازلین) طول عمر آن را افزایش می دهد.

متعلقات

برای کسب اطلاع از دفترچه متعلقات و وسایل یدکی با کیفیت بالا میتوانید به سایت های www.bosch-pt.com و www.boschproductiontools.com مراجعه کرده و یا از طریق فروشنده متخصص کسب اطلاع کنید.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

شرکت روبرت بوش با مسؤلیت محدود طبق قرارداد مربوط به این دستگاه و همچنین مطابق با مقررات قانونی کشور مربوطه، این دستگاه را تضمین میکند. درصورتیکه ایرادی به دستگاه داشته باشید، با آدرس ذیل تماس حاصل کنید.

Fax: +49 (711) 7 58 24 36
www.boschproductiontools.com

از رده خارج کردن دستگاه

قرقره بادی یا فنری، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

- **مواد چرب کننده و پاک کننده را طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج کنید. به مقررات قانونی توجه نمایید.**

چنانچه قرقره بادی و فنری دیگر قابل استفاده نیست، آن را به مرکز بازیافت تحویل دهید و یا آن را به یک شرکت مانند نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برگردانید.

حق هر گونه تغییری محفوظ است.

Schl_u_Fed_fa_1609929X58_002.indd 203
12.05.2011 14:47:19

برای **کاهش** نیروی **کشش معکوس**، آچار آلن **9** را در تنظیم ظرفیت بار **6** قرار دهید. پیچ تنظیم را در تنظیم ظرفیت بار به طرف داخل فشار دهید و آچار آلن را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا بار آویزان شده بالانس گردد.

برای **افزایش** نیروی **کشش معکوس**، آچار آلن **9** را در تنظیم ظرفیت بار **6** قرار دهید. پیچ تنظیم را در تنظیم ظرفیت بار به طرف داخل فشار دهید و آچار آلن را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا بار آویزان شده بالانس گردد.

– برای مدل 938 950 607 0 حداکثر 4 چرخش.
– برای مدل 939 950 607 0 حداکثر 2½ چرخش.

چنانچه ابزار بادی خود را نرم در حالت دلخواه کشید و پس از رها کردن دوباره به حالت اولیه برگشت، آنگاه نیروی کشش معکوس بهینه است.

تنظیم ظرفیت بار برای قرقره های فنری

◄ **بار ها را همواره به طناب کاملا سفت کشیده شده وصل و یا از آن جدا کنید.** طنابهای سفت کشیده نشده بدون بار به صورت شلاقی پس می زنند و منجر به بروز جراحت می شوند.

◄ **از حداقل و حداکثر ظرفیت بار (رجوع کنید به «مشخصات فنی») تجاوز نکنید.** تجاوز از محدوده ظرفیت بار به فنر درون بدنه آسیب می رساند.

قرقره های فنری روی حداکثر ظرفیت مجاز بار تنظیم شده اند.

بار را محکم کنید:

– برای مدلهای 952 ... 951 ... ,950 950 607 0 و 953 ... از طریق آویزان کردن در قلاب بار با ایمنی دهانه قلاب **27**.
– برای مدلهای 957 ... 956 ... 955 ... ,954 950 607 0 و 958 ... از طریق آویزان کردن در قلاب بار **27** و محکم چرخاندن مهره ایمنی.

چنانچه ابزار بادی خود را نرم در حالت دلخواه کشید و پس از رها کردن دوباره به حالت اولیه برگشت، آنگاه تنظیم بار صحیح انجام شده است.

مدل 951 ... | 950 950 607 0

برای **کاهش** نیروی **کشش معکوس**، چرخک دستی **24** را به طرف بدنه فشار دهید و آن را در خلاف جهت عقربه های ساعت به صورت فشرده بچرخانید.

چرخک دستی فشرده شده را °60- نسبت به خط بچرخانید، قبل از اینکه آن جا بخورد.

برای **افزایش** نیروی **کشش معکوس**، چرخک دستی **24** را به طرف بدنه فشار دهید و آن را در جهت عقربه های ساعت به صورت فشرده بچرخانید.

– برای مدل 950 950 607 0 حداکثر 2 چرخش.
– برای مدل 951 950 607 0 حداکثر 4 چرخش.

مدل 953 ... | 952 950 607 0

◄ **هنگام تنظیم ظرفیت بار، از دستکش ایمنی استفاده کنید و آچار آلن را خوب محکم نگهدارید.** در صورت حداکثر تنظیم ظرفیت بار، فنر تنظیم ظرفیت بار زیر فشار زیادی است که با وارد کردن آچار آلن به صورت ضربه ای تخلیه می شود.

آچار آلن **28** را در جافنری تنظیم ظرفیت بار **6** قرار دهید.

برای **کاهش** نیروی **کشش معکوس**، جافنری را به داخل فشار دهید و آچار آلن **28** را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

برای **افزایش** نیروی **کشش معکوس**، جافنری را به داخل فشار دهید و آچار آلن **28** در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

– برای مدل 952 950 607 0 حداکثر 4 چرخش.
– برای مدل 953 950 607 0 حداکثر 5,6 چرخش.

مدل 956 ... | 955 ... | 954 950 607 0

◄ **هنگام تنظیم ظرفیت بار، از دستکش ایمنی استفاده کنید و آچار آلن را خوب محکم نگهدارید.** در صورت حداکثر تنظیم ظرفیت بار، فنر تنظیم ظرفیت بار زیر فشار زیادی است که با وارد کردن آچار آلن به صورت ضربه ای تخلیه می شود.

آچار آلن **9** در پیچ تنظیم **29** قرار دهید. پیچ تنظیم روی جافنری تنظیم ظرفیت بار **6** تأثیر می گذارد.

برای **کاهش** نیروی **کشش معکوس**، آچار آلن **9** را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

برای **افزایش** نیروی **کشش معکوس**، آچار آلن **9** را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

– برای مدل 954 950 607 0 حداکثر 11½ چرخش.
– برای مدل 955 950 607 0 حداکثر 10 چرخش.
– برای مدل 956 950 607 0 حداکثر 4¼ چرخش.

مدل 958 ... | 957 950 607 0

◄ **هنگام تنظیم ظرفیت بار، از دستکش ایمنی استفاده کنید و آچار آلن را خوب محکم نگهدارید.** در صورت حداکثر تنظیم ظرفیت بار، فنر تنظیم ظرفیت بار زیر فشار زیادی است که با وارد کردن آچار آلن به صورت ضربه ای تخلیه می شود.

آچار آلن **9** را در جافنری تنظیم ظرفیت بار **6** قرار دهید.

برای **کاهش** نیروی **کشش معکوس**، جافنری را به داخل فشار دهید و آچار آلن **9** را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

برای **افزایش** نیروی **کشش معکوس**، جافنری را به داخل فشار دهید و آچار آلن **9** را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

– برای مدل 957 950 607 0 حداکثر 11 چرخش.
– برای مدل 958 950 607 0 حداکثر 5 چرخش.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

درصورت از کار افتادن قرقره فنری یا بادی، با وجود دقت بسیاری که در مراحل تولید و آزمایش آن صورت گرفته است، باید برای تعمیر آن به یکی از تعمیرگاه های مجاز و خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی بوش مراجعه کنید.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی قرقره فنری یا بادی اطلاع دهید.

قرقره های بادی

◄ **قبل از انجام سروس، تنظیم ظرفیت بار و اتصال یا جدا کردن ابزار بادی، ورودی هوا را قطع کنید.** این اقدامات احتیاطی از به کار افتادن ناخواسته ی ابزار بادی جلوگیری می کند.

◄ **قلاب آویز و ایمنی سقوط را هر روز از نظر آسب دیدگی و زنگ زدگی کنترل کنید. قرقره بادی و بخصوص شلنگ باد را حداقل**

Schl_u_Fed_fa_1609929X58_002.indd 204 12.05.2011 14:47:19

اتصال ورودی هوا به قرقره بادی (رجوع شود به تصویر A)

مغزی شلنگ **14** را در برجستگی اتصال ورودی هوای **7** بپیچانید.

جهت پیشگیری از بروز صدمات به سوپاپهای درونی قرقره بادی بایستی هنگام پیچاندن و باز کردن مغزی شلنگ **14** برجستگی اتصال ورودی هوای **7** را با یک آچار تخت (عرض دهانه 17 میلیمتر) در جهت مخالف نگهدارید.

بستهای **15** شلنگ ورودی هوا **16** را شل کنید. یک سر شلنگ هوای ورودی را روی مغزی شلنگ **14** برانید و بست شلنگ را دوباره سفت کنید. یک سر دیگر شلنگ هوای ورودی را روی رابط اتصال **17** قرار دهید و شلنگ هوای ورودی را با سفت کردن بست دیگر محکم کنید.

یک رابط شلنگ اتوماتیک **18** را به محل خروجی هوا **19** واقع در واحد سرویس وصل کنید. رابط های اتوماتیک شلنگ، موجبات اتصال سریع را فراهم ساخته و به هنگام قطع اتصال، بطور خودکار از ورود هوا جلوگیری بعمل می آورند.

رابط اتصال **17** را در محل کوپلینگ **18** قرار دهید تا شلنگ ورودی هوا را روی واحد سرویس متصل کنید.

اتصال ابزار بادی به قرقره بادی (رجوع شود به تصویر B)

- ◄ **ابزار بادی را همواره با شلنگ سفت کشیده شده به رابط اتصال سریع شلنگ 12 وصل یا از آن جدا کنید.** شلنگهای باد سفت کشیده نشده بدون بار به صورت شلاقی پس می زنند و منجر به بروز جراحت می شوند.
- ◄ **از حداقل و حداکثر ظرفیت بار (رجوع کنید به «مشخصات فنی») تجاوز نکنید.** تجاوز از محدوده ظرفیت بار به فنر درون بدنه آسیب می رساند.

جهت اتصال ابزار بادی به قرقره بادی می توانید به دو روش زیر عمل کنید:

- شما یک مغزی اتصال رزوه دار **20** دریافت می کنید که در برجستگی اتصال ورودی هوای **21** ابزار بادی تان جای می گیرد (رجوع کنید به «نحوه اتصال به منبع جریان هوا» در دفترچه راهنمای ابزار بادی) به طوری که بتوانید ابزار بادی را مستقیم روی قرقره بادی نصب و جدا کنید.
  توجه کنید که ابزار بادی ناخواسته به کار نیافتد. هنگامی که مغزی اتصال **20** را به رابط اتصال سریع شلنگ **12** وصل می کنید.
- مغزی اتصال را به تبدیل شلنگی **13** وصل می کنید و مغزی اتصال **22** موجود در محتویات ارسالی را به شلنگ میانی **23** اتصال می دهید. بستهای شلنگ را محکم سفت کنید.
  توجه کنید که ابزار بادی ناخواسته به کار نیافتد. هنگامی که مغزی اتصال **13** را به رابط اتصال سریع شلنگ **12** وصل می کنید.

طرز کار

تنظیم ورودی شلنگ

- ◄ **از حداکثر طول کشش شلنگ (رجوع کنید به «مشخصات فنی») تجاوز نکنید.**

مدل 939 ... | 938 950 607 0

ابتدا مقدار بار را تنظیم کنید (رجوع کنید به «تنظیم مقدار بار برای قرقره های بادی»، صفحه 205).

پیچ چهارسویی روی محدود کننده کشش شلنگ **11** را شل کنید.

شلنگ ورودی هوا **10** را به اندازه دلخواه تنظیم کنید و پیچ چهارسویی روی محدود کننده کشش شلنگ را دوباره سفت نمایید.

تنظیم طول طناب

مدل 958 ... | 957 ... | 956 ... | 955 ... | 954 950 607 0

قرقره های فنری با طناب دراز **25** ارسال می گردند، به طوری که طول طناب به دلخواه قابل تغییر است.

طناب **25** را از بین قفل طناب **31** بکشید.

حداقل فاصله 1 متر را رعایت کنید:

- برای مدلهای 956 ... | 955 ... | 954 950 607 0 بین محدود کننده کشش طناب **26** و قفل طناب **31**.
- برای مدلهای 958 ... | 957 950 607 0 بین گیره محدود کننده کشش طناب **32** و قفل طناب **31**.

طول دلخواه طناب را تنظیم کنید و دکمه قفل چرخش آزاد طناب **30** محکم فشار دهید.

سر اضافی طناب در پشت دکمه قفل چرخش آزاد طناب **30** را ببرید.

تنظیم ورودی طناب

- ◄ **از حداکثر طول کشش طناب (رجوع کنید به «مشخصات فنی») تجاوز نکنید.**

مدل 953 ... | 952 ... | 951 ... | 950 950 607 0
956 ... | 955 ... | 954 ...

در مورد این قرقره های فنری، محدود کردن ورودی طناب ممکن نمی باشد.

مدل 958 ... | 957 950 607 0

ابتدا مقدار بار را تنظیم کنید (رجوع کنید به «تنظیم ظرفیت بار برای قرقره های فنری»، صفحه 204).

پیچهای روی گیره محدود کننده کشش طناب **32** را شل کنید.

طناب **25** را به اندازه دلخواه تنظیم کنید و پیچهای روی گیره محدود کننده کشش طناب **32** را دوباره سفت نمایید.

محدود کننده انعطاف پذیر کشش طناب **26** را می توان دستی عقب و جلو راند.

تنظیم مقدار بار برای قرقره های بادی

- ◄ **از حداقل و حداکثر ظرفیت بار (رجوع کنید به «مشخصات فنی») تجاوز نکنید.** تجاوز از محدوده ظرفیت بار به فنر درون بدنه آسیب می رساند.

نصب اولیه

قرقره های بادی جهت مصون ماندن روی حداقل ظرفیت بار تنظیم شده اند.

سفت کردن یک بار می تواند شلنگ را کاملا باز کند و از این طریق خسارات و جراحاتی را منجر گردد.

قرقره بادی را از اینرو پس از آویزان کردن، بدون بار روی حداکثر نیروی کشش معکوس تنظیم کنید (رجوع کنید به «تنظیم نیروی کشش معکوس»).

بعد از آن می توان نیروی کشش معکوس بار آویزان شده را تغییر داد.

تنظیم نیروی کشش معکوس

ابزار بادی را به قرقره بادی وصل کنید (رجوع کنید به «اتصال ابزار بادی به قرقره بادی»، صفحه 205).

Schl_u_Fed_fa_1609929X58_002.indd 205 12.05.2011 14:47:19

قرقره فنری					
شماره فنی	0 607 950 ...	... 955	... 956	... 957	... 958
محدوده ظرفیت بار	kg lbs	4,0 – 8,0 8,8 – 17,6	7,0 – 10,0 15,4 – 22,0	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,6 2,6 – 5,7
حداکثر طول کشش طناب	mm in	3 000 118,1	3 000 118,1	1 500 59	1 500 59
وزن	kg lbs	3,7 8,2	3,7 8,2	1,3 2,9	1,4 2,9

اظهاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصولات مشروحه تحت «ارقام و مشخصات فنی» با استانداردها، نورم ها و مدارک فنی زیر مطابقت دارند: EN ISO 12100 بر اساس مقررات و دستور العملهای 2006/42/EG.

مدارک فنی توسط:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 30.11.2010

نصب

- **تجهیزاتی که روی آن قلاب آویز 2 و ایمنی سقوط 4 قرقره فنری و بادی نصب می شوند بایستی با فاکتور امنیتی 5 مطابقت داشته باشند.** جهت کار ایمن با قرقره فنری و بادی وزن خود قرقره فنری و بادی (رجوع کنید به «مشخصات فنی») بعلاوه حداکثر بار (وزن ابزار متصل شده به آن) و مجموع را در عدد 5 ضرب کنید.
- **پس از سقوط، قرقره فنری و بادی را بدون درنگ تعویض کنید.** جهت تعمیر قرقره های فنری و بادی بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید.

آویزان کردن قرقره بادی

مدل 939 ... | 938 950 607 0

قرقره بادی را با قلاب آویز **2** در یک جای مستحکم و دارای ثبات کافی آویزان کنید.

مهره ایمنی **3** روی قلاب آویز **2** محکم بپیچانید، تا قرقره بادی از قلاب سُر نخورد.

ایمنی سقوط **4** را به طور مستقل از قلاب آویز **2** سفت کنید.

توجه کنید تا حرکت قرقره بادی بوسیله زنجیر ایمنی **1** مربوط به ایمنی سقوط مختل نشود. یک حرکت پاندولی در جهت قرقره بادی باید امکان پذیر باشد.

طول مسیر سقوط نباید از 1 متر تجاوز کند.

آویزان کردن قرقره فنری

مدل 951 ... | 950 950 607 0

قرقره فنری را با قلاب آویز **2** در یک جای مستحکم و دارای ثبات کافی آویزان کنید.

مدل 955 ... | 954 ... | 953 ... | 952 950 607 0
958 ... | 957 ... | 956 ...

قرقره فنری را با قلاب آویز **2** در یک جای مستحکم و دارای ثبات کافی آویزان کنید.

مهره ایمنی **3** را روی قلاب آویز **2** محکم بپیچانید، تا قرقره فنری از قلاب سُر نخورد.

ایمنی سقوط **4** را به طور مستقل از قلاب آویز **2** سفت کنید.

توجه کنید تا حرکت قرقره بادی بوسیله زنجیر ایمنی **1** مربوط به ایمنی سقوط مختل نشود. یک حرکت پاندولی در جهت قرقره فنری باید امکان پذیر باشد.

طول مسیر سقوط نباید از 1 متر تجاوز کند.

نحوه اتصال به منبع جریان هوا

مدل 939 ... | 938 950 607 0

- **توجه داشته باشید که فشار هوا کمتر از 6,3 بار (bar) معادل (91 psi) نباشد. زیرا ابزار بادی بر مبنای این فشار هوا تنظیم شده اند.**

جهت دستیابی به حداکثر توان دستگاه، باید اندازه قطر شلنگ مطابق با «مشخصات فنی» باشند. بمنظور ثابت نگهداشتن حداکثر توان دستگاه، فقط از شلنگ هایی با طول حداکثر 4 متر استفاده کنید.

هوای ورودی به دستگاه باید عاری از زوائد و رطوبت باشد، تا بتوان ابزار بادی را در مقابل صدمات، آلودگی و زنگ زدگی حفظ کرد.

توجه: استفاده از واحد سرویس فشار هوا لازم است. این باعث تضمین کارکرد صحیح ابزار بادی می شود.

به دستورالعمل استفاده از واحد مراقبت توجه کنید.

کلیه تجهیزات، اتصالات و شلنگ ها باید متناسب با فشار هوا و مقدار هوای مورد نیاز باشد.

مواظب باشید که شلنگ ها و لوله های هوا مثلاً در اثر فشار، خم شدن و یا کشیده شدن دچار تنگی نشوند.

در صورت تردید باید میزان فشار هوا را در محل ورود آن و درحال روشن بودن ابزار بادی به کمک یک وسیله اندازه گیری فشار هوا (فشارسنج) اندازه گیری کنید.

Schl_u_Fed_fa_1609929X58_002.indd 206 12.05.2011 14:47:19

اجزاء دستگاه

شماره گذاری اجزای مصور، مربوط به تصویر قرقره فنری و بادی در صفحه ی تا شو می باشد.

1 زنجیر ایمنی
2 قلاب آویز
3 مهره ایمنی قلاب آویز 2
4 ایمنی سقوط
5 بدنه
6 تنظیم ظرفیت بار
7 برجستگی اتصال ورودی هوای قرقره بادی
8 برچسب دستگاه
9 آچار آلن (6 mm میلیمتر)
10 شلنگ هوای فشرده
11 محدود کننده کشش شلنگ
12 رابط اتصال سریع شلنگ
13 مغزی شلنگ با تبدیل شلنگی
14 رابط شلنگ
15 بست شلنگ
16 شلنگ هوای ورودی
17 رابط (کوپلینگ نری) اتصال (رابط شلنگ با لوله کوتاه برجسته)
18 رابط شلنگ (وسیله اتصال / کوپلینگ از طریق رزوه بیرونی)
19 خروجی هوا در واحد سرویس
20 رابط اتصال با رزوه
21 محل های اتصال در ورودی هوا
22 رابط اتصال در محتویات ارسالی ابزار بادی
23 شلنگ میانی با بست
24 چرخک دستی برای تنظیم ظرفیت بار
25 طناب
26 محدود کننده انعطاف پذیر کشش طناب
27 قلاب بار
28 آچار آلن (4 mm میلیمتر)
29 پیچ تنظیم ظرفیت بار
30 دکمه فشاری قفل چرخش آزاد طناب
31 قفل طناب جهت تنظیم طول طناب
32 گیره محدود کننده کشش طناب

کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

مشخصات فنی

قرقره بادی			
شماره فنی	0 607 950 ...	... 938	... 939
محدوده ظرفیت بار	kg lbs	0,4 – 1,2 1,9 – 2,6	1,2 – 2,2 2,6 – 4,8
حداکثر ورودی هوا	bar psi	10 145	10 145
رزوه اتصال	G 1/4"	●	●
قطر داخلی شلنگ	mm in	5 0,2	5 0,2
حداکثر طول کشش شلنگ	mm in	800 31,5	800 31,5
وزن	kg lbs	1,3 2,9	1,4 3,1

قرقره فنری						
شماره فنی	0 607 950 ...	... 950	... 951	... 952	... 953	... 954
محدوده ظرفیت بار	kg lbs	0,5 – 1,2 1,1 – 2,6	1,0 – 2,0 2,2 – 4,4	0,3 – 1,5 0,7 – 3,3	1,2 – 2,5 2,6 – 5,5	2,0 – 5,0 4,4 – 11,0
حداکثر طول کشش طناب	mm in	2 000 78,7	2 000 78,7	1 600 62,9	1 600 62,9	3 000 118,1
وزن	kg lbs	0,6 1,3	0,6 1,3	0,5 1,1	0,6 1,3	3,3 7,3

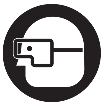
فارسی

راهنمائی های ایمنی

تمام راهنمایی ها را بخوانید و به آنها توجه نمایید. از این راهنمایی ها به دقت مراقبت کنید.

- **قرقره های فنری و بادی باید فقط توسط افراد متخصص نصب و سرویس شوند. افراد متخصص بایستی هنگام کار از بروز خطرات احتمالی آگاه باشند.**
- **قرقره های فنری و بادی با بدنه پلاستیکی را نزدیک دمنده های باد گرم نصب نکنید.**
- **قرقره های فنری و بادی را هرگز بدون استفاده از حلقه ایمنی سقوط 4 و یک زنجیر ایمنی 1 ارسال شده بکار نبرید.**
- **قرقره های فنری و بادی را از جهت الکتریکی عایق کنید. چنانچه روی آن با انبر جوش کار می کنید.**
- **قرقره های فنری و بادی را طوری نصب کنید که کاربران با آن زیر بار دارای نوسان کار نکنند. چنانچه ابزاری را روی قرقره فنری و بادی به طرف قطعه کارتان می کشید، بایستی با زاویه حداکثر 10° باشد.** ابزار هایی که با زاویه بزرگتر کشیده شوند، ممکن است هنگام رها کردن به اطراف تاب بخورند و از این طریق اشخاص را مجروح کنند.
- **ظرفیت بار قابل حمل هرگز نباید از مقدار ذکر شده روی برچسب دستگاه 8 تجاوز کند.** در صورت اضافه بار، خطر جراحت از طریق بار در حال سقوط وجود دارد.
- **قرقره فنری و بادی را هرگز از هم باز نکنید.** باز کردن بدنه باعث خراب شدن فنر درونی شده و قرقره فنری و بادی را از بین می برد.
- **پس از سقوط، قرقره فنری و بادی را بدون درنگ تعویض کنید.** جهت تعمیر قرقره های فنری و بادی بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید.

دستورات ایمنی برای قرقره های بادی



همیشه از تجهیزات ایمنی شخصی و عینک ایمنی استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی شخصی مانند ماسک ضد غبار، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و یا گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار بادی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

- **از فشار هوای با درجه کیفیت 5 طبق استاندارد ISO 8573-1 و یک واحد سرویس مجزا در نزدیکی قرقره بادی استفاده کنید.** هوای ورودی بایستی خالی از هرگونه مواد زاید و رطوبت باشد تا قرقره بادی از آسیب دیدگی، آلودگی و زنگ زدگی مصون بماند.
- **محلهای اتصال و مسیرهای ورودی و خروجی را کنترل کنید.** کلیه واحد های سرویس، کوپلینگ، و شلنگها می بایستی از نظر فشار و مقدار هوا بر اساس اطلاعات فنی تنظیم شده باشند. فشار هوای کم، کارایی قرقره بادی را مختل می کند، فشار هوای زیاد باعث بروز صدمات و جراحات می گردد.
- **شلنگها را در برابر خم شدن، تنگ شدن، مواد حلال و لبه های تیز محفوظ بدارید. شلنگها را از گرما، روغن، و قسمتهای در حال چرخش دور نگهدارید. شلنگ آسیب دیده را فورا تعویض کنید.** مسیر ورودی آسیب دیده می تواند فشار هوای شلنگ را نامنظم کند و باعث بروز جراحات گردد. گرد وغبار پراکنده شده یا تراشه می توانند جراحات چشمی شدیدی را بوجود آورند.
- **توجه کنید که بست شلنگها همیشه محکم بسته شده باشند.** بست های سفت بسته نشده می توانند باعث نشت غیر قابل کنترل هوا شوند.
- **ابزار بادی را همواره با شلنگ سفت کشیده شده به رابط اتصال سریع شلنگ 12 وصل یا از آن جدا کنید.** شلنگهای باد سفت کشیده نشده بدون بار به صورت شلاقی پس می زنند و منجر به بروز جراحت می شوند.
- **قبل از انجام سروس، تنظیم ظرفیت بار و اتصال یا جدا کردن ابزار بادی، ورودی هوا را قطع کنید.** این اقدامات احتیاطی از به کار افتادن ناخواسته ی ابزار بادی جلوگیری می کند.
- **قلاب آویز و ایمنی سقوط را هر روز از نظر آسب دیدگی و زنگ زدگی کنترل کنید. قرقره بادی و بخصوص شلنگ باد را حداقل یک بار در سال به کمک افراد متخصص بر مبنای مقررات مربوط به هر کشور کنترل کنید.** در صورت آسیب دیدگی قرقره شلنگی نباید از آن استفاده کرد.

دستورات ایمنی برای قرقره های فنری

- **از قرقره فنری به عنوان جرثقیل استفاده نکنید.** استفاده قرقره های فنری به جای جرثقیل باعث بروز صدمات و جراحات می گردد.
- **بار ها را همواره به طناب کاملا سفت کشیده شده وصل و یا از آن جدا کنید.** طنابهای سفت کشیده نشده بدون بار به صورت شلاقی پس می زنند و منجر به بروز جراحت می شوند.
- **چنانچه طناب کشیده شده بدون بار پس می زند، قرقره فنری را از کار بیندازید.** طناب جمع شده یا احتمالا درست جا نخورده و یا آویز آن شکسته است.
- **قلاب آویز و ایمنی سقوط (در صورت وجود) را هر روز از نظر آسب دیدگی و زنگ زدگی کنترل کنید. قرقره فنری و بخصوص طناب را حداقل یک بار در سال به کمک افراد متخصص بر مبنای استاندارد ISO 4309 کنترل کنید.** در صورت آسیب دیدگی قرقره فنری نباید از آن استفاده کرد.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

لطفا صفحه ی تا شو با تصویر قرقره فنری و بادی را باز کنید و آن را هنگام خواندن دفترچه ی راهنما باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاه

مدل 0 607 950 938 | ... 939

قرقره بادی جهت استفاده به عنوان تجهیزات آویز قابل بالانس برای ابزارهای بادی آماده کار تعبیه شده است.

مدل 0 607 950 950 | ... 951 | ... 952 | ... 953 | ... 954 | ... 955 | ... 956 | ... 957 | ... 958

قرقره فنری جهت استفاده به عنوان تجهیزات آویز قابل بالانس برای ابزارهای آماده کار تعبیه شده است.

Schl_u_Fed_fa_1609929X58_002.indd 208 12.05.2011 14:47:20