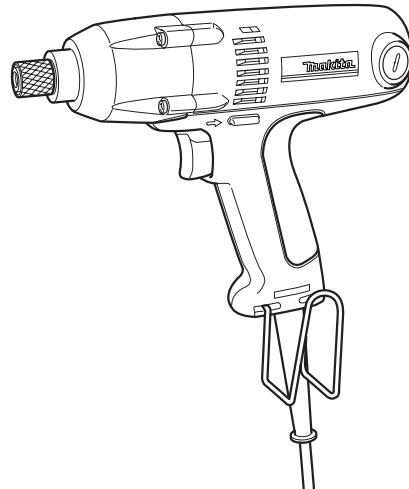
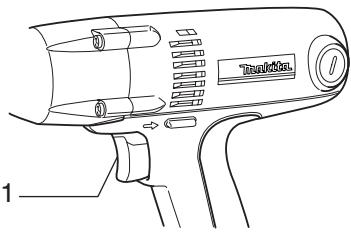




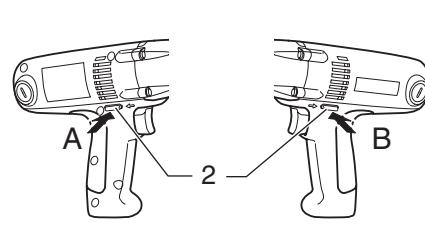
<b>GB</b>	<b>Impact Driver</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Tournevis à chocs</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Schlagschrauber</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Avvitatore ad impulso</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Slagschroevendraaier</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Atornillador de impacto</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Chave de parafusos de impacto</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Slagskruetrækker</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Slagskrudragare</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Slagskrutrekker</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Iskuväännin</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Κρουστικό κατσαβίδι</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

**6952**

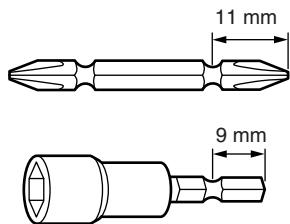




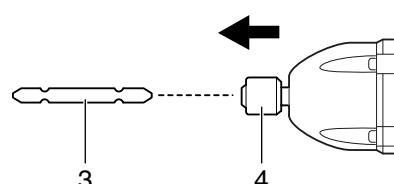
1



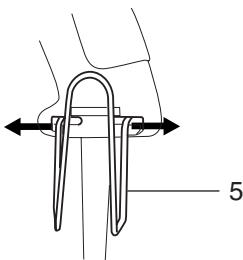
2



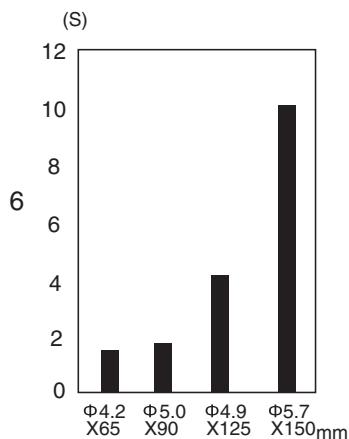
3



4

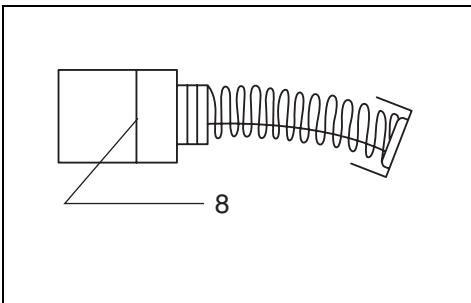


5

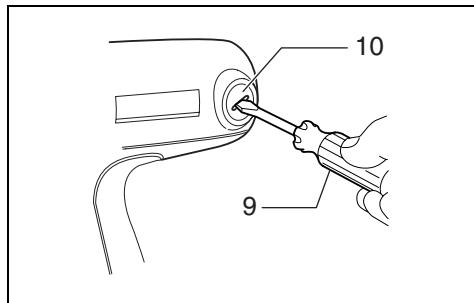


7

6



7



8

## Symbols

The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

## Symboles

Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

## Symboler

Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

## Simboli

Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

## Symbolen

Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

## Símbolos

O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que comprehende o seu significado antes da utilização.

## Symboler

Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

## Symboler

Det följande visar de symboler som används för den här maskinen. Se noga till att du förstår deras innebörd innan maskinen används.

## Symbolene

Følgende viser de symblene som brukes for maskinen. Det er viktig å forstå betydningen av disse før maskinen tas i bruk.

## Symbolit

Alla on esitetyt koneessa käytetyt symbolit. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.

## Σύμβολα

Ta akόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



- Read instruction manual.
- Lire le mode d'emploi.
- Bitte Betriebsanleitung lesen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Lees de gebruiksaanwijzing.
- Lea el manual de instrucciones.

- Leia o manual de instruções.
- Læs brugsanvisningen.
- Läs bruksanvisningen.
- Les bruksanvisningen.
- Katso käyttöohjeita.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.



- DOUBLE INSULATION
- DOUBLE ISOLATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- DOPPIO ISOLAMENTO
- DUBBELE ISOLATIE
- DOBLE AISLAMIENTO

- DUPLO ISOLAMENTO
- DOBBELT ISOLERET
- DUBBEL ISOLERING
- DOBBEL ISOLERING
- KAKSINKERTAINEN ERISTYS
- ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

# ENGLISH

## Explanation of general view

1	Switch trigger	5	Hook	9	Screwdriver
2	Reversing switch lever	6	Fastening time	10	Brush holder cap
3	Bit	7	Screw size		
4	Sleeve	8	Limit mark		

## SPECIFICATIONS

<b>Model</b>	<b>6952</b>
<b>Capacities</b>	
Machine screw .....	4 mm – 10 mm
Standard bolt .....	6 mm – 14 mm
High tensile bolt .....	6 mm – 10 mm
No load speed ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3,300
Impacts per minute .....	0 – 3,300
Max. fastening torque .....	120 N·m
Dimensions (L x W x H) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Net weight.....	1.3 kg
Safety class .....	II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

- Note: Specifications may differ from country to country.

### Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

### Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

### Safety Hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

## ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB058-1

1. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. Hearing protection should be worn when operating in impact conditions.
3. Hold the tool firmly.
4. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

### Switch action (Fig. 1)

### CAUTION:

Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

### Holding the tool

Hold the tool only by the handle when performing an operation. Do not touch the metal part.

### Reversing switch action (Fig. 2)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counter-clockwise rotation.

### CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing driver bit or socket bit (Fig. 3 & 4)

Use only the driver bit or socket bit shown in the figure. Do not use any other driver bit or socket bit.

To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

### NOTE:

- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

## **Hook**

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be removed without using a tool. This can be installed on either side of the tool.

## **Installing and removing hook (Fig. 5)**

Expand the upper part of the hook in both directions and remove it. To install the hook, follow the removal procedure in reverse.

## **OPERATION**

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger just as the screw bottoms out.

The proper fastening torque differs depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. Refer to **Fig. 6** for the relation between fastening time and wood screw size. (Material to be fastened: Lauan)

### **NOTE:**

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening tool screws in a steel plate, the proper fastening torque can be obtained in an extremely short time (approx. 0.1 – 0.2 seconds). Turn the tool off as soon as the impact sound is heard.
- Hold the tool pointed straight at the screw or the screw and/or bit may be damaged.
- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. The pilot holes should be slightly smaller than the wood screws in diameter.
- The size of wood screw which can be fastened with this tool may differ depending upon the type of material to be fastened. Always perform a test operation to determine the size of wood screw.
- When fastening bolts or nuts, always perform a test operation to verify the adequate fastening time for your bolt or nut. Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or socket bit.

## **MAINTENANCE**

### **CAUTION:**

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

### **Replacing carbon brushes**

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. (**Fig. 7**)

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (**Fig. 8**)

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centres, always using Makita replacement parts.

## **ACCESSORIES**

### **CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Screw bits

# FRANÇAIS

## Descriptif

1	Gâchette	5	Crochet	8	Repère d'usure
2	Inverseur	6	Temps de serrage	9	Tournevis
3	Embout	7	Taille de la vis	10	Bouchon du porte-charbon
4	Manchon				

## SPECIFICATIONS

<b>Modèle</b>	<b>6952</b>
Capacités	
Vis à machine .....	4 mm – 10 mm
Boulon standard .....	6 mm – 14 mm
Boulon à haute résistance .....	6 mm – 10 mm
Vitesse à vide ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3 300
Percussions par minute .....	0 – 3 300
Couple de serrage maxi .....	120 N·m
Dimensions (L x l x H) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Poids net .....	1,3 kg
Classe de sûreté.....	□ /II

- Etant donné l'évolution constante du programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont susceptibles de changer sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent être différentes suivant les pays.

### Utilisation

L'outil est conçu pour le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

### Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il est conforme à la réglementation européenne et peut de ce fait être alimenté sans mise à la terre.

### Recommandations pour la sécurité

Pour votre sécurité, suivez les conseils concernant la sécurité.

## PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. Saisissez l'outil par ses surfaces isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil risque d'entrer en contact avec des fils électriques cachés ou avec son propre cordon d'alimentation. Le contact avec un fil électrique sous tension peut mettre les parties non isolées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.
2. Une protection d'oreilles doit être portée lors des travaux effectués avec l'outil en mode de chocs.
3. Tenez votre outil fermement.
4. Veillez toujours à avoir une bonne assise. Assurez-vous qu'il n'y a personne dessous quand vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ATTENTION :

- Vérifiez que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Interrupteur (Fig. 1)

### ATTENTION :

Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et retourne en position d'arrêt lorsque relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente quand vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

### Saisie de l'outil

Lors de l'utilisation de l'outil, celui-ci ne doit être saisi que par sa poignée. Ne touchez pas sa partie métallique.

### Interrupteur d'action inverse (Fig. 2)

L'outil possède un inverseur qui permet d'intervenir le sens de rotation. Appuyez sur le levier de l'inverseur et déplacez-le à partir du côté A pour une rotation vers la droite, ou à partir du côté B pour une rotation vers la gauche.

### ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- Attendez que l'outil soit complètement arrêté avant d'utiliser l'inverseur. Vous risquez d'endommager l'outil si vous changez le sens de rotation avant que l'outil ne soit complètement arrêté.

## ASSEMBLAGE

### ATTENTION :

Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

### Pour installer ou retirer l'embout tournevis ou l'embout douille (Fig. 3 et 4)

Utilisez uniquement l'embout tournevis ou l'embout douille indiqué sur la figure.

N'utilisez aucun autre embout tournevis ou embout douille.

Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche puis insérez l'embout à fond dans le manchon. Relâchez ensuite le manchon pour immobiliser l'embout. Pour retirer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche et tirez fermement sur l'embout.

#### **NOTE :**

- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, ce dernier ne retournera pas sur sa position initiale et l'embout ne sera pas bien immobilisé. Dans ce cas, insérez à nouveau l'embout en suivant bien les instructions ci-dessus.

#### **Crochet**

Le crochet est pratique pour accrocher temporairement l'outil.

Son retrait ne nécessite aucun outil, et il peut être installé d'un côté comme de l'autre de l'outil.

#### **Installation et retrait du crochet (Fig. 5)**

Écartez la partie supérieure du crochet dans les deux sens puis retirez-le. Pour installer le crochet, effectuez l'opération inverse.

#### **FONCTIONNEMENT**

Tenez l'outil fermement et placez l'extrémité de l'embout tournevis dans la tête de vis. Appliquez une pression vers l'avant sur l'outil, sans toutefois appuyer au point que l'embout glisse hors de la vis. Faites démarrer l'outil à vitesse réduite puis augmentez graduellement la vitesse. Relâchez la gâchette dès que la vis atteint son point le plus bas.

Le couple de serrage adéquat peut varier suivant le type ou la taille de la vis ou du boulon, suivant le matériau dont est composée la pièce à visser, etc. Consultez la Fig. 6 pour connaître la relation entre le temps de serrage et la taille de la vis à bois. (Matériel faisant l'objet du vissage : meranti)

#### **NOTE :**

- Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis ou du boulon à serrer.
- Lorsque l'outil est utilisé pour visser dans de la tôle d'acier, le couple de serrage adéquat peut être atteint très rapidement (environ 0,1 à 0,2 seconde). Arrêtez l'outil dès que vous entendez le son de l'impact.
- Tenez l'outil bien droit par rapport à la vis, sinon vous risquez d'endommager la vis et/ou l'embout.
- Lorsque vous vissez des vis à bois, le perçage de trous-pilotes rendra votre tâche plus aisée et empêchera que le matériau ne se fende. Les trous-pilotes doivent avoir un diamètre légèrement inférieur à celui des vis à bois utilisées.
- La taille des vis à bois que permet de visser cet outil varie suivant le type de matériau à visser. Pour choisir la bonne taille de vis à bois, effectuez toujours un test de vissage.
- Lorsque vous vissez des boulons ou des écrous, effectuez toujours un test de vissage pour connaître le temps de serrage qui convient au boulon ou à l'écrou utilisé. Un couple de serrage excessif risquerait d'endommager le boulon, l'écrou ou l'embout douille.

#### **ENTRETIEN**

##### **ATTENTION :**

Avant toute intervention, assurez-vous que le contact est coupé et l'outil débranché.

#### **Remplacement des charbons**

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques. (Fig. 7)

Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon. (Fig. 8)

Après avoir remplacé les charbons, branchez l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 10 minutes. Assurez-vous ensuite que l'outil fonctionne bien et que le frein électrique s'active lorsque vous relâchez la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita de votre région.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du machines, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

#### **ACCESSOIRES**

##### **ATTENTION :**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Embouts de vis

1 Ein-Aus-Schalter	5 Haken	8 Verschleißgrenze
2 Drehrichtungsumschalter	6 Anzugszeit	9 Schraubendreher
3 Einsatz	7 Schraubengröße	10 Bürstenhalterkappe
4 Werkzeugaufnahme		

---

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Modell</b>	<b>6952</b>
Arbeitsleistung	
Maschinenschrauben .....	4 mm – 10 mm
Standardschraube .....	6 mm – 14 mm
HV-Schraube .....	6 mm – 10 mm
Leeraufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 3 300
Schlagzahl pro Minute .....	0 – 3 300
Max. Anzugsmoment .....	120 N·m
Abmessungen (L × B × H) ...	229 mm × 67 mm × 180 mm
Nettogewicht .....	1,3 kg
Sicherheitsklasse.....	□ / II

- Im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an den technischen Daten ohne Vorankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.

**Vorgesehene Verwendung**

Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

**Netzanschluß**

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluß betrieben werden.

**Sicherheitshinweise**

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die beiliegenden Sicherheitshinweise durch.

**ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE**

1. Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel angebohrt werden. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. Beim Schlagbohrbetrieb ist ein Gehörschutz zu tragen.
3. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
4. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, daß sich keine Personen darunter aufhalten.

**BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF.****FUNKTIONSBEREICH****VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

**Schalterbedienung (Abb. 1)****VORSICHT:**

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

**Halten der Maschine**

Halten Sie die Maschine bei der Arbeit nur am Handgriff. Berühren Sie nicht den Metallteil.

**Drehrichtungsumschalter (Abb. 2)**

Mit dem Drehrichtungsumschalter kann die Drehrichtung verändert werden. Für Rechtslauf drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters, für Linkslauf auf die Seite B.

**VORSICHT:**

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Wechseln Sie niemals die Drehrichtung, bevor der Motor zum Stillstand gekommen ist. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.

**MONTAGE****VORSICHT:**

Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

**Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 3 u. 4)**

Verwenden Sie nur den in der Abbildung gezeigten Schraubendreher- oder Steckschlüsselleinsatz.

Verwenden Sie keinen anderen Schraubendreher- oder Steckschlüsselleinsatz.

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern.

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz kräftig heraus.

## HINWEIS:

- Wird der Einsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Einsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.

## Haken

Der Haken ist praktisch, um die Maschine vorübergehend aufzuhängen. Der Haken kann ohne ein Werkzeug entfernt und auf beiden Seiten der Maschine angebracht werden.

## Montage und Demontage des Hakens (Abb. 5)

Spreizen Sie den oberen Teil des Hakens nach beiden Seiten, und nehmen Sie den Haken ab. Zur Montage des Hakens wenden Sie das Demontageverfahren in umgekehrter Reihenfolge an.

## BETRIEB

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehreinsatzes in den Schraubkopf ein. Üben Sie Vorwärtsdruck auf das Werkzeug aus, damit der Einsatz nicht von der Schraube abrutscht. Lassen Sie die Maschine langsam anlaufen, und erhöhen Sie dann die Drehzahl allmählich. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter kurz vor dem Aufsetzen der Schraube los.

Das korrekte Anzugsmoment hängt u.a. von der Art oder Größe der Schrauben oder der Art der zu verschraubenden Materialien ab. Die Beziehung zwischen der Anzugszeit und der Holzschraubengröße ist aus **Abb. 6** ersichtlich. (Zu verschraubendes Material: Lauan-Holz)

## HINWEIS:

- Verwenden Sie einen für den Kopf der zu verwendenden Schraube passenden Einsatz.
- Wenn Werkzeugschrauben in einer Stahlplatte angezogen werden, kann das korrekte Anzugsmoment bereits nach sehr kurzer Zeit erreicht werden (ca. 0,1 – 0,2 Sekunden). Schalten Sie die Maschine aus, sobald das Schlaggeräusch zu hören ist.
- Halten Sie die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet, weil anderenfalls die Schraube und/oder der Einsatz beschädigt wird.
- Beim Eindrehen von Holzschrauben ist das Bohren von Vorbohrungen zu empfehlen, um das Eindrehen zu erleichtern und Spaltung des Werkstücks zu vermeiden. Die Vorbohrungen sollten etwas kleiner als der Durchmesser der Holzschrauben sein.
- Die Größe der Holzschrauben, die mit dieser Maschine angezogen werden können, hängt von dem zu verschraubenden Material ab. Führen Sie stets eine Probeverschraubung durch, um die Größe der Holzschrauben zu ermitteln.
- Führen Sie vor dem Anziehen von Schrauben oder Muttern stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugszeit für die jeweilige Schraube oder Mutter zu ermitteln. Ein zu hohes Anzugsmoment kann zu einer Beschädigung der Schraube/Mutter oder des Steckschlüssels führen.

## WARTUNG

### VORSICHT:

Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

### Kohlebürsten wechseln

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. (**Abb. 7**)

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Die abgenutzten Kohlebürsten herausnehmen, die neuen einsetzen, und dann die Bürstenhalterkappen wieder eindrehen. (**Abb. 8**)

Schalten Sie die Maschine nach dem Auswechseln der Bürsten ein, um die Bürsten bei im Leerlauf laufender Maschine etwa 10 Minuten lang einzuschleifen. Überprüfen Sie dann die Maschine im Betrieb und die Funktion der elektrischen Bremse, wenn Sie den Ein-Aus-Schalter loslassen. Falls die elektrische Bremse nicht einwandfrei funktioniert, lassen Sie sie von Ihrer Makita-Kundendienststelle reparieren.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von durch Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## ZUBEHÖR

### VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schraubendrehreinsätze

**Visione generale**

1	Interruttore	5	Gancio	9	Cavviavite
2	Interruttore di inversione	6	Tempo di serraggio	10	Tappo portaspazzole
3	Punta	7	Dimensioni vite		
4	Manicotto	8	Segno limite		

**DATI TECNICI**

<b>Modello</b>	<b>6952</b>
Capacità	
Viti per macchinario .....	4 mm – 10 mm
Bullone standard .....	6 mm – 14 mm
Bullone ad alta resistenza a trazione ....	6 mm – 10 mm
Velocità a vuoto ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3.300
Numeri colpi/min. ....	0 – 3.300
Coppia di serraggio max. ....	120 N·m
Dimensioni (L x A x P).....	229 x 67 x 180 mm
Peso netto.....	1,3 kg
Classe di sicurezza.....	

- Questi dati sono soggetti a modifiche senza avviso a causa del nostro programma di ricerca e sviluppo continuo.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire da paese a paese.

**Utilizzo specifico**

Questo utensile serve ad avvitare le viti nel legno, metallo e plastica.

**Alimentazione**

L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento in osservanza alle norme europee, per cui può essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

**Suggerimenti per la sicurezza**

Per la propria sicurezza, riferirsi alle istruzioni accluse.

**REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE**

1. **Tenere l'utensile per le superfici di presa isolate quando si esegue una operazione in cui esso potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti o con il suo stesso cordone elettrico. Il contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette anche le parti metalliche dell'utensile "sotto tensione", con pericolo di scosse per l'operatore.**
2. **Usare la protezione per le orecchie quando si lavora a impulsi.**
3. **Tenere saldamente l'utensile.**
4. **Accertarsi sempre di avere i piedi saldamente appoggiati.**  
**Accertarsi che sotto non ci sia nessuno quando si usa l'utensile in un posto alto.**

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.****DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO****ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolare o controllare le sue funzioni.

**Azionamento dell'interruttore (Fig. 1)****ATTENZIONE:**

Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto dell'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione sul grilletto. Rilasciare il grilletto per fermare l'utensile.

**Modo di tenere l'utensile**

Tenere l'utensile soltanto per il manico quando si esegue una operazione. Non toccare le parti metalliche.

**Azionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 2)**

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per cambiare la direzione di rotazione. Schiacciare la leva dell'interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, oppure dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

**ATTENZIONE:**

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è arrestato completamente. Il cambiamento della direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile potrebbe danneggiarlo.

**MONTAGGIO****ATTENZIONE:**

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.

**Installazione o rimozione della punta avvitatore o punta a bussola (Fig. 3 e 4)**

Usare soltanto la punta avvitatore o la punta a bussola mostrate in figura. Non usare nessun altro tipo di punta avvitatore o a bussola.

Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta.

Per rimuovere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori saldamente la punta.

## NOTA:

- Se la punta non è inserita abbastanza profondamente nel manicotto, questo non torna sulla sua posizione originale e la punta non viene fissata. In tal caso, provare a inserirla di nuovo secondo le istruzioni sopra.

## Gancio

Il gancio è comodo per appendere temporaneamente l'utensile. Può essere rimosso senza usare l'utensile. Può essere installato su entrambi i fianchi dell'utensile.

## Installazione e rimozione del gancio (Fig. 5)

Espandere la parte superiore del gancio in entrambe le direzioni e rimuoverlo. Per installare il gancio, seguire il procedimento opposto di rimozione.

## FUNZIONAMENTO

Tenere saldamente l'utensile e mettere la punta avvitatore nella testa della vite. Applicare una pressione in avanti sull'utensile in modo che la punta non scivoli via dalla vite. Avviare lentamente l'utensile e aumentarne poi gradualmente la velocità. Rilasciare l'interruttore non appena la vite è avvitata completamente.

La coppia di serraggio corretta differisce secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da fissare, ecc. Riferirsi alla Fig. 6 per il rapporto tra il tempo di serraggio e le dimensioni della vite per legno. (Materiale da fissare: Luan)

### NOTE:

- Usare la punta appropriata alla testa della vite/bullone che si desidera avvitare.
- Per avvitare le viti per acciaio nelle lastre di acciaio, si può ottenere la coppia di serraggio corretta in un tempo estremamente breve (0,1 – 0,2 secondi circa). Spostare l'utensile non appena si sente il suono della percussione.
- Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite, altrimenti si può danneggiare la vite e/o la punta.
- Per avvitare le viti per legno, praticare prima dei fori guida per facilitare l'avvitamento e prevenire la scheggiatura del pezzo. I fori guida devono avere un diametro leggermente più piccolo delle viti per legno.
- Le dimensioni della vite per legno che può essere serrata con questo utensile potrebbero differire secondo il tipo di materiale da fissare. Fare sempre una prova per determinare le dimensioni della vite per legno.
- Per serrare bulloni o dadi, fare sempre una prova per verificare il tempo di serraggio appropriato al bullone o dado. Una coppia di serraggio eccessiva potrebbe danneggiare il bullone/dado o la punta a bussola.

## MANUTENZIONE

### ATTENZIONE:

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di ispezione o di manutenzione.

### Sostituzione delle spazzole di carbone

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle se sono usurate fino al segno limite. Mantenere sempre le spazzole di carbone pulite e facili da inserire nei portaspazzole. Le spazzole di carbone devono essere sostituite entrambe allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche. (Fig. 7)

Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone usurate, inserire quelle nuove e fissare i tappi dei portaspazzole. (Fig. 8)

Dopo aver sostituito le spazzole, collegare l'utensile alla presa di corrente e assestarsi le spazzole facendo girare l'utensile senza carico per circa 10 minuti. Controllare poi l'utensile mentre funziona, e controllare il funzionamento del freno elettrico quando si rilascia l'interruttore. Se il freno elettrico non funziona correttamente, rivolgersi al rivenditore per la riparazione.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

## ACCESSORI

### ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punte avvitatore

**Verklaring van algemene gegevens**

1	Trekschakelaar	5	Haak
2	Omkeerschakelaar	6	Aantrekijd
3	Bit	7	Schroefmaat
4	Bus	8	Limietstreep

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	6952
Capaciteiten	
Machineschroef	..... 4 mm – 10 mm
Standaardbout	..... 6 mm – 14 mm
Trekvaste bout	..... 6 mm – 10 mm
Toerental onbelast ( $\text{min}^{-1}$ )	..... 0 – 3 300
Aantal slagen per minuut	..... 0 – 3 300
Maximaal aantrekoppel	..... 120 N·m
Afmetingen (L x B x H)	..... 229 mm x 67 mm x 180 mm
Netto gewicht	..... 1,3 kg
Veiligheidsklasse	.....  /II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor het vastdraaien van bouten en moeren.

**Stroomvoorziening**

De machine mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. De machine is dubbel-geïsoleerd volgens de Europese standaard en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

**Veiligheidswetten**

Volg veiligheidshalve de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

- Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgreepvlakken vast wanneer u werkt op plaatsen waar de sok van het gereedschap op verborgen elektrische bedrading of zijn eigen netsnoer kan stoten. Door contact met een onder spanning staande draad zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan, zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
  - Draag oorbescherming wanneer het gereedschap wordt gebruikt voor het inslaan van Schroeven.
  - Houd het gereedschap stevig vast.
  - Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.
- Controleer of er niemand beneden u aanwezig is wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.

**BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.****BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

## LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap te controleren of af te stellen.

**Werking van de trekschakelaar (Fig. 1)**

## LET OP:

Alvorens het gereedschap op een stopcontact aan te sluiten, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het losslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Oefen meer druk uit op de trekschakelaar om het toerental te vermeerderen. Om het gereedschap te stoppen, de trekschakelaar loslaten.

**Vasthouden van het gereedschap**

Houd het gereedschap alleen bij de handgreep vast wanneer u een werk uitvoert. Raak het metalen gedeelte niet aan.

**Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 2)**

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtere draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.

## LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

**INEENZETTEN**

## LET OP:

Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

**Installeren of verwijderen van de schroefbit of schroefdop (Fig. 3 en 4)**

Gebruik uitsluitend de schroefbit of schroefdop die is afgebeeld. Gebruik geen andere schroefbit of schroefdop.

Om de bit aan te brengen, trekt u de bus in de richting van de pijl en steekt u de bit zo ver mogelijk in de bus. Laat de bus los om de bit vast te zetten.

Om de bit te verwijderen, trekt u de bus in de richting van de pijl en daarna trekt u de bit krachtig eruit.

## OPMERKING:

- Als de bit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren zodat de bit niet goed vast zal zitten. In dat geval dient u de bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande aanwijzingen.

## Haak

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. Voor het verwijderen van de haak is er geen gereedschap nodig. U kunt de haak op de linker of rechter zijde van het gereedschap monteren.

## Monteren en verwijderen van de haak (Fig. 5)

Verwijder het bovenste gedeelte van de haak in beide richtingen om de haak te kunnen verwijderen. Ga omgekeerd te werk om de haak te monteren.

## BEDIENING

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen net zoveel voorwaarts druk op het gereedschap uit als nodig is om de schroefbit op zijn plaats te houden. Start het gereedschap met lage snelheid en voer daarna de snelheid geleidelijk op. Laat de trekschakelaar los zodra de schroef volledig is ingedraaid.

Het juiste aandraaimoment hangt af van de soort of maat van de schroef/bout, het materiaal waar de schroef ingedraaid moet worden, enz. Zie Fig. 6 voor de verhouding tussen de aandraaitijd en de maat van de houtschroef. (Vast te maken materiaal: Luan)

## OPMERKINGEN:

- Gebruik altijd de schroefbit die geschikt is voor de kop van de schroef/bout die u gaat gebruiken.
- Bij het vastdraaien van een standaardschroef in een staalplaat, wordt het juiste aandraaimoment in zeer korte tijd (ongeveer 0,1 tot 0,2 sec.) bereikt. Schakel het gereedschap uit zodra u het geluid van de impact hoort.
- Houd het gereedschap altijd recht op de schroefkop geplaatst, aangezien anders de schroef en/of de schroefbit beschadigd kan raken.
- Wanneer u houtschroeven indraait, maak dan voorboorgaten in het hout. Dit vergemakkelijkt het inschroeven en voorkomt dat het hout splijt. De diameter van de voorboorgaten dient iets kleiner te zijn dan die van de houtschroeven.
- De maat van de houtschroeven die u met dit gereedschap kunt indraaien varieert afhankelijk van het materiaal waarin u schroeft. Draai altijd een proefschoof in het materiaal om de geschikte maat van de houtschroef te bepalen.
- Wanneer u bouten of moeren wilt vastschroeven, dient u altijd een proef te doen om het geschikte aandraaimoment voor de bout of moer vooraf te bepalen. Een te groot aandraaimoment kan leiden tot beschadiging van de bout/moer of schroefdop.

## ONDERHOUD

### LET OP:

Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.

### Vervangen van koolborstels

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon, zodat ze gemakkelijk in de houders glijden. Beide koolborstels dienen gelijktijdig te worden vervangen. Gebruik uitsluitend gelijksoortige koolborstels. (Fig. 7)

Gebruik een schroevendraaier om de kappen van de koolborstelhouders te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eraf, schuif de nieuwe erin, en zet daarna de kappen weer goed vast. (Fig. 8)

Na het vervangen van de koolborstels, dient u het gereedschap ongeveer 10 minuten lang onbelast te laten draaien om de nieuwe borstels te laten wennen. Controleer daarna of het gereedschap goed werkt en of de elektrische rem juist werkt wanneer de trekschakelaar wordt losgelaten. Als de elektrische rem niet goed werkt, dient u deze te laten repareren in het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

## ACCESSOIRES

### LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Schroefbits

**Explicación de los dibujos**

1	Interruptor de gatillo	5	Gancho	8	Marca de límite
2	Interruptor inversor	6	Tiempo de apriete	9	Destornillador
3	Punta	7	Tamaño de tornillo	10	Tapa del portaescobillas
4	Manguito				

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	6952
Capacidades	
Tornillo de máquina .....	4 mm – 10 mm
Perno estándar .....	6 mm – 14 mm
Perno de gran resistencia .....	6 mm – 10 mm
Velocidad en vacío ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3.300
Impactos por minuto .....	0 – 3.300
Par de apriete máximo .....	120 N·m
Dimensiones (L x A x A) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Peso neto .....	1,3 kg
Clase de seguridad .....	□ / II

- Debido a un continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí ofrecidas quedan sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden diferir de país a país.

**Uso previsto**

La herramienta ha sido diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

**Alimentación**

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con la norma europea y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

**Sugerencias de seguridad**

Para su propia seguridad, le rogamos que se refiera a las instrucciones de seguridad incluidas.

**NORMAS DE SEGURIDAD****ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA**

1. Cuando realice una tarea donde la herramienta de corte pueda tocar cables con corriente o su propio cable, sostenga la herramienta por las superficies de asimiento aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operario.
  2. Cuando se realicen tareas en condiciones de impacto deberá utilizarse protección para oídos.
  3. Sostenga firmemente la herramienta.
  4. Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme.
- Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares elevados.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.****DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO****PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en la ella.

**Accionamiento del interruptor (Fig. 1)****PRECAUCIÓN:**

Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo simplemente. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo para pararla.

**Sujeción de la herramienta**

Sujete la herramienta solamente por la empuñadura cuando realice una operación. No toque la parte metálica.

**Accionamiento del interruptor inversor (Fig. 2)**

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione el conmutador de inversión del lado A para que gire hacia la derecha o el del lado B para que gire hacia la izquierda.

**PRECAUCIÓN:**

- Compruebe siempre la dirección de rotación antes de realizar la operación de trabajo.
- Emplee el conmutador de inversión sólo después de que la herramienta esté completamente parada. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta se pare podrá dañarla.

**MONTAJE****PRECAUCIÓN:**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

**Instalación o desmontaje de la punta de atornillar o punta de tubo (Fig. 3 y 4)**

Utilice solamente la punta de atornillar o punta de tubo mostrada en la figura.

No utilice ninguna otra punta de atornillar o punta de tubo.

Para instalar la punta, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte la punta en el manguito a tope.

Después suelte el manguito para sujetar la punta.

Para extraer la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha y tire de la punta de atornillar firmemente.

#### **NOTA:**

- Si la punta de atornillar no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornara a su posición original y la punta de atornillar no quedara bien sujetada. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones indicadas arriba.

#### **Gancho**

El gancho es útil para colgar temporalmente la herramienta.

El gancho se puede quitar sin necesidad utilizar una herramienta. El gancho se puede instalar en cualquier lado de la herramienta.

#### **Instalación y desmontaje del gancho (Fig. 5)**

Expanda la parte superior del gancho en ambas direcciones y quitelo. Para instalar el gancho, siga el procedimiento de desmontaje a la inversa.

### **OPERACIÓN**

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta suficiente como para que la punta no se deslice del tornillo. Haga funcionar la herramienta despacio y después aumente la velocidad gradualmente. Suelte el gatillo interruptor justo cuando el tornillo entre a fondo.

La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño de tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. Consulte la Fig. 6 para ver la relación entre el tiempo de apriete y el tamaño de tornillo para madera. (Material a atornillar: Lauan)

#### **NOTA:**

- Utilice la punta apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Cuando apriete tornillos para máquinas en una plancha de acero, podrá obtener la torsión de apriete apropiada en un tiempo muy corto (aprox. 0,1 – 0,2 segundos). Apague la herramienta en cuanto se oiga el sonido de impacto.
- Sujete la herramienta apuntando con ella en línea recta al tornillo o podrá dañarse el tornillo y/o la punta de atornillar.
- Cuando atornille tornillos para madera, taladre primero agujeros piloto para facilitar el atornillado y para evitar que se resquebraje la pieza de trabajo. El diámetro de los agujeros piloto deberá ser ligeramente más pequeño que el de los tornillos para madera.
- El tamaño de tornillo para madera que podrá utilizarse con esta herramienta podrá variar dependiendo del tipo de material a atornillar. Realice siempre una operación de prueba para determinar el tamaño de tornillo para madera a utilizar.
- Cuando atornille pernos o tuercas, realice siempre una operación de prueba para verificar el tiempo de apriete adecuado para el perno o tuerca a utilizar. Una torsión de apriete excesiva podrá dañar el perno/tuerca o la punta de tubo.

### **MANTENIMIENTO**

#### **PRECAUCIÓN:**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

#### **Substitución de las escobillas de carbón**

Extraiga e inspeccione regularmente las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas. (Fig. 7)

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y fije los tapones portaescobillas. (Fig. 8)

Después de reemplazar las escobillas, enchufe la herramienta y hágale el rodaje a las escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante unos 10 minutos. Despues compruebe la herramienta mientras está en marcha y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, pida a su centro de servicio Makita local que se lo repare.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

### **ACCESORIOS**

#### **PRECAUCIÓN:**

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Puntas de atornillar

# PORUTGUÊS

## Explicação geral

1	Gatilho	4	Manga	8	Marca limite
2	Alavanca do interruptor de inversão	5	Gancho	9	Chave de fendas
3	Broca	6	Tempo de aperto	10	Tampa do porta-escovas
		7	Tamanho do parafuso		

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo</b>	<b>6952</b>
Capacidades	
Parafuso hexagonal .....	4 mm – 10 mm
Perno normal .....	6 mm – 14 mm
Perno de alta tensão .....	6 mm – 10 mm
Velocidade em vazio ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3.300
Impactos por minutos .....	0 – 3.300
Binário de aperto máximo .....	120 N•m
Dimensões (C x L x A).....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Peso líquido.....	1,3 kg
Classe de segurança.....	II

- Devido a um programa de pesquisa e desenvolvimento contínuo, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem diferir de país para país.

## Utilização pretendida

A ferramenta foi concebida para aparafusamento em madeira, metal e plástico.

## Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação de corrente alterna monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas europeias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

## Instruções de segurança

Para sua segurança leia as instruções anexas.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A MAQUINA

- Agarre na ferramenta pelas isoladas quando executar uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com fios escondidos ou com o seu próprio cabo. O contacto com um fio “vivo” fará com que as partes de metal expostas fiquem “vivas” e originem um choque no operador.
- Deve utilizar protecção para os ouvidos quando trabalha em condições de impacto.
- Segure na ferramenta firmemente.
- Certifique-se sempre de que os seus pés estão em perfeito equilíbrio.  
Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## DESCRÍÇÃO DO FUNCIONAMENTO

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada, antes de proceder a afinações ou de verificar o funcionamento respectivo.

### Acção do interruptor (Fig. 1)

### PRECAUÇÃO:

Antes de ligar a ferramenta à corrente verifique sempre se o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para ligar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

### Pegar na ferramenta

Quando executa qualquer operação pegue na ferramenta só pela pega. Não toque em qualquer parte metálica.

### Acção do interruptor de inversão (Fig. 2)

Esta ferramenta tem um comutador de inversão para mudar o sentido de rotação. Pressione-o no lado A para rotação à direita ou no lado B para rotação à esquerda.

### PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre o sentido de rotação antes da operação.
- Só utilize o comutador de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido de rotação antes da ferramenta parar poderá danificá-la.

## ASSEMBLAGEM

### PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

### Instalar ou retirar a broca de aparafusar ou a broca de encaixe (Fig. 3 e 4)

Utilize só a broca de aparafusar ou a broca de encaixe indicada na figura. Não utilize outro tipo de broca de aparafusar ou de encaixe.

Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a broca na manga o mais fundo possível.

Em seguida liberte a manga para prender a broca.

Para retirar a broca, puxe a manga na direcção da seta e puxe a broca para fora firmemente.

### NOTA:

- Se a broca não estiver colocada suficientemente até ao fundo na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, tente a voltar a colocar broca de acordo com as instruções acima.

## Gancho

O gancho é conveniente para temporariamente pendurar a ferramenta. Pode ser retirado ou ter de utilizar qualquer ferramenta. Pode ser instalada em qualquer dos lados da ferramenta.

## Instalar e retirar o gancho (Fig. 5)

Expanda a parte superior do gancho em ambas as direções e retire-o. Para instalar o gancho, execute ao contrário o procedimento de retirar.

## OPERAÇÃO

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente de modo a que a broca não deslize para fora do parafuso. Inicie a ferramenta devagar e em seguida aumente a velocidade gradualmente. Liberte o gatilho quando o parafuso chega ao fim.

O binário de aperto adequado depende do tipo ou tamanho do parafuso, o material da peça de trabalho a ser apertada, etc. Refira-se à Fig. 6 para a relação entre o tempo de aperto e o tamanho do parafuso para madeira. (Material a ser apertado: Lauan).

### NOTA:

- Utilize a broca adequada para a cabeça do parafuso/ perno que deseja utilizar.
- Quando aperta parafusos para máquina numa placa de aço, pode obter o binário de aperto adequado num período de tempo relativamente curto (0,1 – 0,2 segundos). Desligue a ferramenta assim que escutar o som de impacto.
- Agarre na ferramenta apontada direita à cabeça do parafuso, senão poderá estragar a broca e/ou o parafuso.
- Quando aparafusa parafusos para madeira, faça orifícios piloto para tornar o aparafusamento mais fácil e para evitar que a peça de trabalho estilhaçe. Os orifícios piloto devem ser ligeiramente mais pequenos que o diâmetro dos parafusos para madeira.
- O tamanho dos parafusos para madeira que podem ser apertados com esta ferramenta podem diferir dependendo do tipo de material a ser apertado. Execute sempre uma operação de teste para determinar o tamanho do parafuso para madeira.
- Quando aperta pernos ou porcas, execute sempre uma operação de teste para verificar o tempo de aperto adequado para o seu perno ou porca. Binário de aperto excessivo pode estragar o perno/porca ou a broca de encaixe.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de tentar proceder à inspecção, ou à manutenção da ferramenta.

### Substituição das escovas de carvão

Retire e verifique regularmente as escovas de carvão. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizarem nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Só utilize escovas de carvão idênticas. (Fig. 7)

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão usadas, coloque as novas e prenda as tampas dos porta-escovas. (Fig. 8)

Depois de substituir as escovas, ligue a ferramenta à corrente e solte as escovas funcionando com a ferramenta em vazio durante cerca de 10 minutos. Em seguida verifique o funcionamento da ferramenta e a operação do travão eléctrico quando liberta o gatilho. Se o travão eléctrico não estiver a funcionar bem, mande reparar no representante Makita local.

Para salvaguardar a segurança e a fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial MAKITA.

## ACESSÓRIOS

### PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Brocas espirais

Illustrationsoversigt

1	Afbryderknap	5	Krog	8	Slidmarkering
2	Omløbsvælger	6	Fastspændingstid	9	Skruetrækker
3	Bits	7	Størrelse af skrue	10	Kulholderdæksel
4	Pinol				

**SPECIFIKATIONER**

<b>Model</b>	<b>6952</b>
Kapacitet	
Maskinskrue .....	4 mm – 10 mm
Standard bolt .....	6 mm – 14 mm
Kvalitetsstålbolt .....	6 mm – 10 mm
Omdrejninger (ubelastet) ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3.300
Slag per minut .....	0 – 3.300
Maks. spændemoment .....	120 N·m
Mål (L x B x H) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Vægt .....	1,3 kg
Sikkerhedsklasse.....	II

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

**Tilsiget anvendelse**

Denne maskine er beregnet til skruning i træ, metal og plastmaterialer.

**Strømforsyning**

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskillet, og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. I henhold til de europæiske retningslinier er den dobbeltisolert og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

**Sikkerhedsbestemmelser**

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

**YDERLIGERE****SIKKERHEDSFORSKRIFTER  
FOR MASKINEN**

1. Hold kun ved maskinen på de isolerede greb og overflader, når De udfører arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen netledning. Kontakt med en strømførende ledning vil også gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. Høreværn bør anvendes, når der arbejdes med slag.
3. Hold godt fast på maskinen.
4. Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste. Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke opholder sig personer under arbejdsmrådet.

**GEM DISSE FORSKRIFTER.****FUNKTIONSBEKRIVELSE****FORSIGTIG:**

- Kontroller altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før der udføres justeringer eller funktioner kontrolleres på denne sav.

**Afbryderknapbetjening (Fig. 1)****FORSIGTIG:**

Før maskinen forbides med lysnettet, skal De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderen. Maskinenes hastighed øges ved at øge trykket på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

**Sådan holdes maskinen**

Hold kun på maskinens håndtag, når der udføres et stikske arbejde. Berør ikke metaldelen.

**Omløbsvælger (Fig. 2)**

Denne maskine har en omløbsvælger, der kan ændre omløbsretningen. Skub omløbsvælgeren ind fra side A for omdrejning med uret, eller fra side B for omdrejning mod uret.

**ADVARSEL:**

- Kontrollér altid omløbsretningen før arbejdet påbegynnes.
- Brug kun omløbsvælgeren når maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

**SAMLING****FORSIGTIG:**

Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden der udføres noget arbejde på maskinen.

**Montering eller afmontering af skruetrækkerbits eller indsatspatronbits (Fig. 3 og 4)**

Anvend kun det skruetrækkerbits eller indsatspatronbits, som er vist på illustrationen. Anvend ikke andre skruetrækkerbits og indsatspatronbits.

Bitset monteres ved at man trækker pinolen i retningen vist med pilen og sætter bitset så langt ind i pinolen som det kan komme.

Fastgør derefter bitset ved at frigøre pinolen.

Bitset afmonteres ved at man trækker pinolen i retningen vist med pilen og derefter trækker bitset ud.

**BEMÆRK:**

- Hvis bitset ikke er sat langt nok ind i pinolen, vil pinolen ikke gå tilbage til dens udgangsstilling og bitset vil ikke sidde fast. Prøv i dette tilfælde at sætte bitset i igen ved at gå frem som anvist i instruktionerne herover.

**Krog**

Den krog er en nyttig anordning til midlertidigt at hænge maskinen væk. Krogen kan fjernes uden anvendelse af værkøj. Den kan installeres på begge sider af maskinen.

**Montering og afmontering af krogen (Fig. 5)**

Udvid den øverste del af krogen i begge retninger og tag den af. Ved montering af krogen følges fremgangsmåden ved afmontering i omvendt rækkefølge.

## ANVENDELSE

Hold godt fast i maskinen og anbring skruetrækkerbitssets spids i skruehovedet. Øv et fremadgående tryk på maskinen i en sådan grad, at bitset ikke glider af skruen. Start maskinen langsomt og øg derefter hastigheden gradvist. Slip afbryderknappen lige i det øjeblik, hvor skruen går i bund.

Det korrekte befæstelsesmoment varierer, alt afhængigt af størrelsen af skruen/bolten, materialet af det arbejdsværktøj, der skal fastgøres etc. Se **Fig. 6** angående forholdet mellem befæstelsestiden og størrelsen af træskruen. (Materiale, der skal fastgøres: Luan).

### BEMÆRK:

- Anvend det korrekte bits til hovedet af den skrue/bolt, der skal anvendes.
- Når der skrues værktojsskruer i en plade af stål, kan det korrekte befæstelsesmoment opnås meget hurtigt (ca. 0,1 – 0,2 sek.). Afbryd maskinen, så snart slaglyden høres.
- Hold maskinen rettet lige mod skruen, da skruen og/eller bitset ellers kan lide skade.
- Når der skrues træskruer i, skal der først forbores et føringshul for at lette iskruningens og forhindre, at arbejdsværktøjet flækker. Føringshullet bør være en smule mindre end træskruen i diameter.
- Størrelsen af træskruer, som kan iskrues med denne maskine, kan variere, afhængigt af typen af det materiale, der skal fastgøres. Udfør altid en prøveiskruning for at bestemme størrelsen af træskruen.
- Når der fastgøres bolte eller møtrikker, skal der altid udføres en prøveiskruning for at verificere den tilstrækkelige befæstelsestid for bolten eller møtrikken. Et for stort befæstelsesmoment kan bevirkе, at bolten/møtrikken eller indsatspatronbitset lider skade.

## VEDLIGEHOLDELSE

### ADVARSEL:

Kontrollér altid, at maskinen er slætet fra, og at netstikket er trukket ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

### Udskiftning af kul

Udtag og efterse kullenene med regelmæssige mellemrum. Udskift kullenene, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kullenene rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kul skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulborster. (**Fig. 7**)

Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kul ud, isæt de nye og fastgør derefter kulholderdækslerne. (**Fig. 8**)

Når børsterne er skiftet ud, skal maskinen sættes i forbinderlæsning og børsterne klargøres ved at man lader maskinen køre uden belastning i cirka 10 minutter. Kontroller derefter maskinen, mens den kører, og den elektriske bremsefunktion, når afbryderknappen slippes. Få maskinen repareret hos det lokale Makita-servicecenter, hvis den elektriske bremse ikke fungerer som den skal.

For at oprettholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

## TILBEHØR

### ADVARSEL:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Skruebits

# SVENSKA

## Förklaring av allmän översikt

1	Avtryckare	5	Krok	8	Slitgränsmarkering
2	Rotationsomkopplingsspak	6	Ätdragningstid	9	Skruvmejsel
3	Skruvverktyg	7	Skruvstorlek	10	Kolhållarlock
4	Hylsa				

## TEKNISKA DATA

Modell	6952
Kapacitet	
Maskinskruv .....	4 mm – 10 mm
Standardbult .....	6 mm – 14 mm
Höghållfasthetsbult .....	8 mm – 10 mm
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 3 300
Slagtal per minut .....	0 – 3 300
Max. åtdragningsmoment .....	120 N·m
Mått (L x B x H) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Nettovikt .....	1,3 kg
Säkerhetsklass .....	□ / II

- På grund av vårt ständiga forsknings- och utvecklingsprogram kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.

- Observera: Tekniska data kan variera från land till land.

### Avsedd användning

Maskinen är avsedd för att skruva i skruvar i trä, metall och plast.

### Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till nät med samma spänning som anges på typläten och kan endast köras med enfas växelström. Den är dubbelsolerad i enlighet med europeisk standard och kan därför anslutas till vägguttag som saknar skyddsjord.

### Säkerhetstips

Läs igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna för din egen säkerhets skull.

## EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR MASKINEN

1. Håll maskinen i de isolerade greppytorna vid arbeten på platser där eggade verktyg kan komma i kontakt med strömförande ledningar eller maskinens egen sladd. Om verktyget skulle komma i kontakt med en strömförande ledning kommer även de synliga metalldelarna på verktyget att bli strömförande, och därmed ge operatören en elektrisk stöt.
2. Hörselskydd bör användas vid slagdrift.
3. Håll maskinen stadigt.
4. Var noga med att alltid stå stadigt.  
Kontrollera att ingen befinner sig under dig när du använder maskinen på höga platser.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### FÖRSIKTIGHET:

- Kontrollera alltid att maskinen är avstängd och nätkontakten urdragen innan du justerar eller kontrollerar några av maskinens funktioner.

### Avtryckaren (Fig. 1)

### FÖRSIKTIGHET!

Se alltid till att strömbrytaren fungerar som den ska och återgår till det avstängda läget "OFF" när den släpps, innan nätkontakten sätts i.

Starta maskinen helt enkelt genom att trycka på avtryckaren. Maskinens hastighet ökar med ökat tryck på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stanna maskinen.

### Att hålla maskinen

Håll endast maskinen i handtaget när den används. Rör inte metalldelen.

### Rotationsomkopplaren (Fig. 2)

Denna maskin är utrustad med en rotationsomkopplare för att ändra rotationsriktningen. Tryck in rotationsomkopplaren från sida A för medurs rotation, och från sida B för moturs rotation.

### FÖRSIKTIGHET!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd rotationsomkopplaren först efter att maskinen har stannat helt. Ändring av rotationsriktningen innan maskinen har stannat kan orsaka skador på maskinen.

## HOPSÄTTNING

### FÖRSIKTIGHET!

Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkontakten urdragen innan du utför något arbete på själva maskinen.

### Montering och borttagning av skruv- eller hylsverktyg (Fig. 3 och 4)

Använd endast det skruv- respektive hylsverktyg som visas i figuren. Använd inte några andra skruv- eller hylsverktyg.

Montera verktyget genom att skjuta hylsan i pilens riktning, och sedan föra in verktyget så långt som möjligt i hylsan. Släpp sedan hylsan för att fästa verktyget. Vid borttagning av verktyget skjuter du hylsan i pilens riktning, och drar sedan med kraft ut verktyget.

### OBSERVERA:

- Om verktyget inte sätts i tillräckligt långt in i hylsan kan hylsan inte återgå till sin ursprungliga position, vilket innebär att verktyget inte fästs ordentligt. Sätt i så fall i verktyget igen, enligt de anvisningar som anges ovan.

### Kroken

Kroken är praktisk att använda för att tillfälligt hänga upp maskinen. Kroken kan tas bort utan att använda några verktyg. Kroken kan monteras på endera sidan av maskinen.

## **Montering och borttagning av kroken (Fig. 5)**

Vidga krokens övre del åt båda hållen, och ta sedan bort den. Gör tvärtom för att montera den.

## **ANVÄNDNINGSSÄTT**

Håll fast maskinen i ett stadigt tag, och placera skruvverktygets spets i skruvhuvudet. Tryck mot maskinen i tillräcklig grad, så att verktyget inte glider av skruven. Starta maskinen långsamt, och öka sedan hastigheten gradvis. Släpp strömbrytaren precis när skruven går i botten.

Det lämpliga åtdragningsmomentet varierar beroende på skruvens eller bultens typ och storlek, och vilket material arbetsstycket består av. Se fig. 6 för information om förhållandet mellan åtdragningstiden och storleken på träskruvar. (Arbetsmaterial: lauanträ)

### **OBSERVERA:**

- Använd ett lämpligt verktyg som passar för huvudet på den skruv eller bult du använder.
- Vid åtdragning av metallskruv i stålplåtar uppnås rätt åtdragningsmoment på mycket kort tid (cirka 0,1 – 0,2 sekunder). Stäng av maskinen så snart du hör ljudet från maskinens slagfunktion.
- Håll maskinen riktad rakt mot skruven, eftersom skruven och/eller verktyget annars kan skadas.
- Förborra pilothål vid iskruvning av träskruvar, för att underlätta skruvningen och undvika att arbetsstycket spricker. Pilothålen ska vara en aning mindre i diameter än träskruvarna.
- Den storlek på träskruvar som kan skruvas i med den här maskinen varierar beroende på arbetsstyckets material. Genomför alltid en provdragning för att avgöra vilken skruvstorlek som ska användas.
- Genomför alltid en provdragning vid fastdragning vid bultar eller muttrar, för att avgöra den lämpliga åtdragningstiden för den bult eller mutter som används. Allt för kraftig åtdragning kan skada bulten/muttern, eller hylsnyckeln.

## **UNDERHÅLL**

### **FÖRSIKTIGHET:**

Se alltid till att maskinen är avstängd och att nätkontakten är utdragen ur vägguttaget innan du utför något kontroll- eller underhållssarbete på maskinen.

### **Utbyte av kolborstar**

Ta ur och kontrollera kolborstarna med jämnare mellanrum. Byt ut dem om de är nerslitna till slitgränsmarkeringen. Häll kolborstarna rena, så att de lätt kan glida i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut på samma gång. Använd endast identiskt lika kolborstar. (Fig. 7)

Använd en skruvmejsel för att ta bort kolborsthållarlocken. Ta ur de utslitna kolborstarna, sätt i de nya och sätt sedan tillbaka kolborsthållarlocken. (Fig. 8)

Efter att kolborstarna har bytts ut böj de köras in genom att låta maskinen gå utan belastning i ungefärligen 10 minuter. Kontrollera sedan maskinen agerande vid körring, och att den elektriska bromsen fungerar när strömbrytaren släpps. Om den elektriska bromsen inte fungerar som den ska bör du lämna in maskinen för reparation hos ditt lokala Makita servicecenter.

För att bibehålla produkterns säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktorisera Makita serviceverkstad.

## **TILLBEHÖR**

### **FÖRSIKTIGHET!**

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som anges i den här bruksanvisningen. Om andra tillbehör eller tillsatser används finns det risk för personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de ändamål de uttryckligen är avsedda för.

Tillfråga din lokala återförsäljare av Makita-produkter om du behöver ytterligare hjälp med eller mer detaljer angående dessa tillbehör.

- Skruvmejselverktyg

**Forklaring til generell oversikt**

1 Startbryter	5 Krok	8 Slitasjegrense
2 Reversbryter	6 Tiltrekningstid	9 Skrutrekker
3 Bitt	7 Skruestørelse	10 Børsteholderhette
4 Kjoks		

**SPESIFIKASJONER**

Modell	6952
Kapasiteter	
Maskinskruer	..... 4 mm – 10 mm
Standard bolt	..... 6 mm – 14 mm
Høystrekkbolt	..... 6 mm – 10 mm
Tomgangshastighet (min <sup>-1</sup> )	..... 0 – 3 300
Slag per minutt	..... 0 – 3 300
Maks. tiltrekningsmoment	..... 120 N•m
Mål (lengde x bredde x høyde) ...	229 mm x 67 mm x 180 mm
Nettovekt	..... 1,3 kg
Sikkerhetsklasse	..... □ /II

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklings-programmet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

**Bruksområde**

Verktøyet er beregnet til idriving av skruer i tre, metall og plast.

**Strømforsyning**

Maskinen må kun koples til den spenning som er angitt på typeskiltet og arbeider kun med enfas-vekselstrøm. Den er dobbelt verneisolert i henhold til de Europeske Direktiver og kan derfor også koples til stikkontakter uten jording.

**Sikkerhetstips**

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

**EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN**

1. Hold verktøyet i de isolerte gripeflatene når arbeidet forgår på steder hvor det komme i kontakt med skjulte ledninger eller verktøyets egen ledning. Kontakt med en strømførende ledning vil gjøre at eksponerte metalldeler på selve verktøyet også blir strømførende slik at operatøren utsettes for elektrisk støt.
2. Bruk hørselvern når du bruker verktøyet i slag-modus.
3. Hold godt fast i maskinen.
4. Sørg alltid for godt fotfeste.  
Se etter at det ikke befinner seg noen under når arbeidet foregår på stillaser.

**TA VARE PÅ DISSE SIKKERHETSREGLENE.****BESKRIVELSE AV FUNKSJONER****NB!**

- Maskinen må alltid være avslått og koplet fra strømnettet før maskinens funksjoner kontrolleres eller justeres.

**Bryter (Fig. 1)****NB!**

Før verktøyet koples til nettstrømmen, må en alltid kontrollere at startbryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Maskinen startes ved å trykke inn bryteren. Maskinens hastighet øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

**Holde verktøyet**

Hold verktøyet i håndtaket under arbeidet. Metalldelen må ikke berøres.

**Reversbryter (Fig. 2)**

Maskinen er utstyrt med en reverseringshendel for å endre rotasjonsretningen. Trykk på hendelen fra A-siden for medurs rotasjon, eller fra B-siden for moturs rotasjon.

**NB!**

- Sjekk alltid rotasjonsretningen før maskinen startes.
- Reverseringshendelen må bare brukes etter at maskinen har stoppet helt. Hvis rotasjonsretningen endres før motoren har stoppet helt, kan det føre til skader på maskinen.

**SAMMENSETTING****NB!**

Forviss deg alltid om at verktøyet er slått av og stopselet trukket ut av kontakten før du foretar noen arbeider på verktøyet.

**Installere eller fjerne drillbitt eller pipe (Fig. 3 og 4)**

Bruk kun drillbitt eller pipe som vist på figuren. Ikke bruk noen annen type skrubbett eller pipe.

Installer bittet/pipen ved å trekke kjoksen i pilens retning og sette bittet/pipen så langt inn i kjoksen som mulig.

Slipp kjoksen så den løser fast bittet/pipen.

Fjern bittet/pipen ved å trekke kjoksen i pilens retning og trekke bittet/pipen ut med en bestemt bevegelse.

**MERKNAD:**

- Hvis bittet ikke er stukket dypt nok inn i kjoksen, vil ikke kjoksen gå tilbake til sin opprinnelige stilling, og bittet vil ikke være låst. I så fall må du prøve å sette inn bittet om igjen i samsvar med instruksjonene ovenfor.

## Krok

Kroken er praktisk til å henge verktøyet fra seg midlertidig. Den er lett å fjerne og den kan monteres på begge sider av verktøyet.

## Montering og demontering av kroken (Fig. 5)

Utvid den øverste delen av kroken i begge retninger og ta den av. Kroken monteres ved å følge demonteringsprosedyren i omvendt rekkefølge.

## BETJENING

Hold verktøyet i fast grep og plasser spissen av skruebittet i skruhodet. Legg såpass mye press på verktøyet at bittet ikke glir av skruen. Start verktøyet langsomt, og øk hastigheten gradvis. Slipp opp bryteren når skruen er helt inne.

Riktig tiltrekksmoment varierer, avhengig av skruetype og -størrelse, materialet i arbeidsstykket som skal festes osv. Se fig. 6 når det gjelder forholdet mellom tiltrekningstid og treskuestørrelse. (Materiale som skal festes: Lauan)

### MERKNAD:

- Bruk et drillbitt som passer til hodet på den skruen du ønsker å bruke.
- Når du fester maskinskruer i en stålplate, tar det ekstremt kort tid (ca. 0,1 – 0,2 sekunder) å finne riktig tiltrekksmoment. Slå av verktøyet så snart slaglyden høres.
- Hold verktøyet slik at det peker rett mot skruen, ellers kan skruen og/eller bittet skades.
- Når du bruker treskruer, bør du forhåndsbore for å gjøre det enklere å skru, og for å unngå sprekker i arbeidsstykket. De forhåndsborede hullene bør ha en litt mindre diameter enn treskruene.
- Størrelsen på treskruene som kan brukes med dette verktøyet, kan avhenge av det materialet som skal festes. Prøvekjør alltid verktøyet med forskjellige skruestørrelser for å finne riktig skruestørrelse.
- Når du skal til å skru, bør du alltid prove deg frem for å forvisse deg om at du kjenner riktig tiltrekningstid for den aktuelle skruen eller mutteren. Hvis tiltrekningsmomentet er for høyt, kan skruen eller pipen bli ødelagt.

## SERVICE

### NB!

Sørg for at maskinen alltid er avslått og koplet fra strømnettet før det utføres kontroll eller vedlikehold.

## Skifte av kullbørster

Kullbørstene må tas ut og sjekkes med jevne mellomrom. Skift børstene ut når de er slitt ned til grensemerket. Hold kullbørstene rene slik at de lett glir på plass i holderne. Begge kullbørstene bør skiftes ut samtidig. Bruk bare identiske kullbørster. (Fig. 7)

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene med. Ta ut de slitte kullbørstene, sett inn de nye og sett børsteholderhettene tilbake på plass. (Fig. 8)

Etter at børstene er skiftet, må du kople verktøyet til strømnettet og kjøre inn børstene ved å la verktøyet gå uten belastning i ca. 10 minutter. Kontroller verktøyet mens det går, og hvordan den elektriske bremsen virker når startbryteren slippes opp. Hvis den elektriske bremsen ikke virker skikkelig, må du henvende deg til nærmeste autoriserte Makita-serviceverksted for reparasjon.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

## TILBEHØR

### NB!

- Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes med ditt Makita-verktøy som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare bruk til de formål de er beregnet til.

Kontakt nærmeste Makita-serviceverksted dersom du trenger videre opplysninger angående tilbehøret.

- Skrubitt

**Yleisselostus**

1 Liipaisinkytkin	5 Koukku	8 Rajamerkki
2 Suunnanvaihtokytkin	6 kiinnitysaika	9 Ruuvitalta
3 Terä	7 Ruuvin koko	10 Harjanpitimen kanssi
4 Kaulus		

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	6952
Suorituskyky	
Koneruuvi .....	4 mm – 10 mm
Tavallinen ruuvi .....	6 mm – 14 mm
Suurlujuusruuvi .....	6 mm – 10 mm
Tyhjäkäyntinopeus ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	0 – 3 300
Iskuu minuutissa .....	0 – 3 300
Suurin kiinnitysmomentti .....	120 N·m
Mitat (p x l x k) .....	229 mm x 67 mm x 180 mm
Nettopaino .....	1,3 kg
Turvaluokitus .....	■ II

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä tietoja ilman ennakkoilmoitusta.
- Huoma: tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.

**Käyttötarkoitus**

Tämä kone on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

**Virransyöttö**

Laitteen saa käydä ainostaan virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin typpikilvessä ilmoitettu. Laitetta voidaan käyttää ainostaan yksivaiheisella vahrovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja se voidaan täästä syystä liittää maadoittamattomaan pistorasiaan.

**Turvallisuusvhjeitä**

Lue liitteenä olevat turvallisuusohjeet oman turvallisuutesi vuoksi.

**LISÄÄ TURVAOHJEITA KONEELLE**

- Pitele konetta eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet töitä, joissa leikkaava kone voi osua piilossa olevaan johdotukseen tai omaan johtoonse. Osuminen jännitteiseen johtoon saa myös näkyvillä olevat metalliosat jänniteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
  - Iskuporattaessa tulee käyttää kuulosuojaaimia.
  - Pitele konetta tukevasti.
  - Varmista tukeva asento.
- Varmista, ettei alapuolellasi ole muita henkilöitä käyttäessäsi konetta korkeissa paikoissa.

**SÄILYTÄ NÄMÄ KÄYTTÖÖHJEET.****TOIMINNALLINEN KUVAUS****VARO:**

- Varmista aina ennen säätojen ja tarkistusten tekemistä, että kone on sammuttettu ja irrotettu pistorasiasta.

**Kytikimen käyttäminen (Kuva 1)****VARO:**

Varmista aina ennen koneen liittämistä pistorasiaan, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja palautuu vapautettaessa "OFF"-asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Koneen käyntinopeus lisääntyy, kun painat liipaisinta kovemmin. Kone pysähtyy, kun vapautat liipaisimen.

**Koneen piteleminen**

Pitele konetta vain kahvasta työskentelyn aikana. Älä kosketa metalliosaa.

**Suunnanvaihtokytkin (Kuva 2)**

Tässä koneessa on suunnanvaihtokytkin, jonka avulla voidaan vaihtaa pyörimissuuntaa. Työnnä suunnanvaihtokytkintä A-puolelta, kun haluat terän pyörivän myötäpäivään ja B-puolelta, kun haluat terän pyörivän vastapäivään.

**VARO:**

- Tarkista aina koneen pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä ainostaan koneen ollessa täysin pysähdyksissä. Pyörimissuunnan vaihtaminen koneen ollessa käynnissä saattaa vahingoittaa konetta.

**KOKOONPANO****VARO:**

Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammuttettu ja irrotettu pistorasiasta.

**Talttaterän ja hylsyterän kiinnittäminen  
(Kuvat 3 ja 4)**

Käytä vain kuvan osoittamaa talttaterää tai hylsyterää. Älä käytä mitään muuta talttaterää tai hylsyterää. Terä kiinnitetään seuraavasti. Vedä kaulusta nuolen suuntaan ja työnnä terä kaulukseen niin pitkälle kuin se menee. Varmista sitten terän kiinnitys vapauttamalla kaulus.

Terä irrotetaan vetämällä kaulusta nuolen suuntaan ja vetämällä terä sitten napakasti irti.

**HUOMAA:**

- Jos terää ei työnetä tarpeeksi syvälle kaulukseen, kaulus ei palaudu alkuperäiseen asentoon eikä terä kiinnity paikalleen. Jos näin käy, työnnä terä uudelleen sisään edellä annettujen ohjeiden mukaisesti

**Koukku**

Koukku on kätevä ripustettaessa kone tilapäisesti. Koukku voidaan irrottaa ilman työkalua. Koukku voidaan kiinnittää kummalle puolelle tahansa konetta.

## Koukun kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 5)

Levitä koukun yläosaa molempien suuntiin ja irrota se. Kiinnitä koukku tekemällä irrotustointimet pärinvastaisessa järjestyksessä.

## KÄYTTÖ

Pitele konetta tiukasti ja aseta talttaterän kärki ruuvin kantaan. Paina konetta eteenpäin sen verran, että terä ei liuiskahda irti ruuvista. Käynnistä kone hitaasti ja lisää sitten nopeutta vähitellen. Vapauta liipaisinkytkin juuri, kun ruuvi painuu pohjaan.

Sopiva kiinnitysmomentti vaihtelee riippuen ruuvin/pulttin tyypistä ja lajista, kiinnitettävän työkappaleen materiaalista yms. Katso kiinnitysajan ja puuruuvin koon välinen suhde **kuvasta 6**. (Kiinnitysmateriaali: Lauan-vaneri)

### HUOMAA:

- Käytä ruuvin/pulttin kannalle sopivaa terää.
- Kun kiinnität koneruuveja teräslevyyn, sopiva kiinnitysmomentti saavutetaan erittäin nopeasti (noin 0,1 – 0,2 sekunnissa). Sammuta kone heti, kun kuulet iskuuäänen.
- Pidä kone suoraan ruuvia kohden, jotta ruuvi ja/tai terä ei vioituisi.
- Kun kiinnität puuruuveja, tee ensin ohjausreikä. Tämä helpottaa kiinnittämistä ja estää työkappaletta halkeamasta. Ohjausreikien tulee olla hieman pienempiä kuin puuruuvien halkaisija.
- Tällä koneella kiinnitettäväissä olevien puuruuvien koko voi vaihdella riippuen kiinnitysmateriaalista. Tee aina koekiinnitys määrittääksesi puuruuvin koon.
- Kun kiinnität pulteja tai muttereita, tee aina koekiinnitys varmistuaksesi pultille tai mutterille sopivasta kiinnitysajasta. Liian suuri kiinnitysmomentti voi vioittaa pultta/mutteria tai hylsyterää.

## HUOLTO

### VARO:

Varmista aina ennen tarkistusta ja kunnossapitoa, että kone on summutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Hiilien vaihto

Irrota ja tarkista harjahiilet säännöllisesti. Vaihda ne uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin asti. Pidä harjahiilet puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat harjahiilet tulee vaihtaa samalla kertaa uusiin. Käytä vain keskenään samanlaisia harjahiiliä. (**Kuva 7**)

Irrota harjahiilen kannet ruuvitallalla. Irrota kuluneet harjahiilet, aseta uudet paikalleen ja kiinnitä harjahiileen kannet. (**Kuva 8**)

Kun olet vaihtanut harjat, liitä kone pistorasiaan ja aja harjat sisään käyttämällä konetta tyhjäkäynnillä noin 10 minuutin ajan. Tarkista sitten kone sen käydessä sekä sähköjarrun toimivuus vapautettuaessa liipaisinkytkin. Jos sähköjarru ei toimi kunnolla, pyydä Makitan huoltopiste korjaamaan vika.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjukset ja muut huolto- ja säättötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

## LISÄVARUSTEET

### VARO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoitukseen mukaisesti.

Jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja näistä Ivarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Ruuvitterät

1 Σκανδάλη διακόπτης	5 Γάντζος	8 Οριακό σημάδι
2 Διακόπτης αντιστροφής	6 Χρόνος στερέωσης	9 Κατασβίδι
3 Αιχμή	7 Μέγεθος βίδας	10 Καπάκι θήκης καρβουνάκι
4 Μανίκι		

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ****Μοντέλο** 6952

Ικανότητες

Βίδα μηχανής .....	4 mm – 10 mm
Κανονικό μπουλόνι .....	6 mm – 14 mm
Υψηλής εκτατικότητας μπουλόνι .....	6 mm – 10 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο ( $min^{-1}$ ) .....	0 – 3.300
Κτύποι ανά λεπτό .....	0 – 3.300
Μεγ. ροπή στερέωσης .....	120 N•m
Διαστάσεις (M × P × Y).....	229 χιλ x 67 χιλ x 180 χιλ
Βάρος καθαρό .....	1,3 Χργ
Κατηγορία ασφάλειας .....	□ / II

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

**Προοριζόμενη Χρήση**

Το εργαλείο προορίζεται για βιδώματα σε ξύλα, μέταλλα και πλαστικά.

**Ρευματοδότηση**

Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος της ίδιας τάσης με αυτή που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστού και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα μηχανήματα αυτά έχουν διπλή μόνωση σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και κατά συνέπεια, μπορούν να συνδεθούν σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

**Υποδειξίες ασφάλειας**

Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξτε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**

1. Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε μιά εργασία που το εργαλείο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα σύρματα ή και με το δίκο του καλώδιο. Επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα να καταστούν και τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
2. Πρέπει να φοράτε προστατευτικά ακοής (ωτασπίδες) όταν η λειτουργία είναι κρουστική.
3. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
4. Βεβαιώνεστε ότι έχετε πάντοτε σταθερή βάση στήριξης ποδιών.  
Βεβαιώνεστε ότι δεν είναι κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλά μέρη.

**ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.****ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ****ΠΡΟΣΟΧΗ:**

• Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν ρυθμίσετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

**Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 1)****ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται σωστά και επανέρχεται στην θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήση το μηχάνημα απλώς πατήστε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει αφήστε τη σκανδάλη.

**Κράτημα του εργαλείου**

Κρατάτε το εργαλείο μόνο από την λαβή όταν εκτελείτε μιά εργασία. Μην αγγίζετε το μεταλλικό μέρος.

**Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 2)**

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξει τη διεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από τη πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα έχει σταματήσει εντελώς. Άλλαγη της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.

**ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ****ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

**Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής βιδοτρύπανου ή κοίλης αιχμής (Εικ. 3 και 4)**

Χρησιμοποιείτε μόνο την αιχμή βιδοτρύπανου ή την κοίλη αιχμή που φαίνονται στην εικόνα. Μη χρησιμοποιείτε άλλου τύπου αιχμή βιδοτρύπανου ή κοίλη αιχμή.

Για την τοποθέτηση την αιχμή, τραβήγχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλουςκαι βάλτε την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορεί να πάει. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. Για την αφαίρεση την αιχμή, τραβήγχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και τραβήγχτε την αιχμή προς τα έξω σταθερά.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Εάν η αιχμή δεν εισαχθεί μέσα στο μανίκι αρκετά βαθειά, το μανίκι δεν θα επανέλθει στην αρχική του θέση και η αιχμή δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, δοκιμάστε να επανεισάγετε την αιχμή σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.

## Γάντζος

Ο γάντζος είναι βολικός για το προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς την χρήση εργαλείων. Ο γάντζος μπορεί να τοποθετηθεί ή στη μιά ή στην άλλη μεριά του εργαλείου.

## Τοποθέτηση και αφαίρεση του γάντζου (Εικ. 5)

Εκτείνετε το άνω μέρος του γάντζου και προς τις δύο διευθύνσεις και αφαιρέστε τον. Για να εγκαταστήσετε τον γάντζο, ακολουθήστε τις οδηγίες αφαίρεσης αντιστρόφως.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Κρατάτε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της αιχμής στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε πίεση προς τα εμπρός έτσι ώστε η αιχμή να μη γλυστρίσει από την βίδα. Ξεκινείστε το εργαλείο αργά και μετά αυξήστε την ταχύτητα βαθμαία. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη μόλις η βίδα φθάσει στο τέρμα της.

Η κατάλληλη ροπή στερέωσης διαφέρει εξαρτώμενη από το είδος, το μέγεθος της βίδας/μπουλονιού, το υλικό του προς στερέωση τεμαχίου εργασίας, κλπ. Αναφερθείτε στην **Εικ. 6** για την σχέση μεταξύ χρόνου στερέωσης και μεγέθους ξυλόβιδας. (Υλικό προς στερέωση : Lauan)

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη αιχμή για την κεφαλή βίδας / μπουλονιού που επιθυμείτε να χρησιμοποιείστε.
- Όταν στερεώνετε βίδες εργαλείου σε ατσάλινη πλάκα, η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να επιτευχθεί σε εξαρετικά μικρό χρόνο (περίπου 0,1 – 0,2 δευτερόλεπτα). Σβήστε το εργαλείο αμέσως μόλις ο κρότος κρούσης ακουστεί.
- Κρατάτε το εργαλείο διευθυνόμενο ίσια προς την βίδα αλλοιώς η βίδα και / ή το εργαλείο θα πάθουν ζημιά.
- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, κάνετε πιλοτικές τρύπες για να διευκολυνθείτε στο βίδωμα και για να αποφύγετε το σχίσμα του τεμαχίου εργασίας. Οι πιλοτικές τρύπες πρέπει να είναι ελαφρά μικρότερες από τις ξυλόβιδες σε διάμετρο.
- Το μέγεθος της ξυλόβιδας που μπορεί να στερεωθεί με το εργαλείο αυτό μπορεί να διαφέρει εξαρτώμενο από τον τύπο του προς στερέωση υλικού. Πάντοτε εκτελείτε μιά δοκιμαστική λειτουργία για να διαπιστώσετε το μέγεθος της ξυλόβιδας.
- Όταν στερεώνετε μπουλόνια ή παξιμάδια, πάντοτε εκτελείτε μιά δοκιμαστική λειτουργία για να διαπιστώσετε τον σωστό χρόνο στερέωσης για το μπουλόνι ή το παξιμάδι σας. Υπερβολική ροπή στερέωσης μπορεί να κάνει ζημιά στο μπουλόνι / παξιμάδι ή στην κοιλή αιχμή.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβήστο και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε να κάνετε επιθεώρηση ή συντήρηση.

## Αντικατάσταση καρβουνάκια

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακας τακτικά. Αντικαταστέστε όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες. (**Εικ. 7**)

Χρησιμοποιείτε ένα κατασβίδι για να αφαιρείτε τα καπάκια της θήκης ψήκτρας. Αφαιρέστε τις φθαρμένες ψήκτρες, βάλτε τις καινούργιες και ασφαλίστε τα καπάκια της θήκης ψήκτρας. (**Εικ. 8**)

Αφού αντικαταστείστε τις ψήκτρες, συνδέστε το εργαλείο στο ρεύμα και προετοιμάστε τις ψήκτρες λειτουργώντας το εργαλείο για 10 λεπτά περίου χωρίς φορτίο. Μετά ελέγχετε το εργαλείο ενώ λειτουργεί καθώς και την λειτουργία του ηλεκτρικού φρένου όταν ελευθερώνετε την σκανδάλη διακόπτη. Εάν το ηλεκτρικό φρένο δεν λειτουργεί σωστά, αποτανθείτε στο κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα για επισκευή.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σερβίς πελατών Μάκιτα.

## ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ωριθήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Αιχμές βιδώματος

**ENGLISH****EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,  
HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

**FRANÇAISE****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou aux documents standardisés suivants,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/EG.

**DEUTSCH****CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o documenti standardizzati seguenti:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE.

**NEEDERLANDS****EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC, 89/336/EEC en 98/37/EC.

**ESPAÑOL****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC, 89/336/EEC y 98/37/CE.

**PORTUGUÊS****DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE**

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,  
HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
de acordo com as directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

**DANSK****EU-DEKLARATION OM KONFORMITET**

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarer eller normesættende dokumenter,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EG.

**SVENSKA****EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Under eget ansvar deklarerar vi härmad att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar och standardiseraade dokument,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC, 89/336/EEC och 98/37/EC.

**NORSK****EUs SAMSVARS-ERKLÆRING**

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard eller standardiserete dokumenter:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000,  
i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

**SUOMI****VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Yksinomaista vauhtillisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoidujen dokumenttien mukainen,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
neuvoston direktiivien 73/23/EEC, 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτός ο προϊόντων βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC, 89/336/EEC και 98/37/KE.

*Yasuhiko Kanzaki* **CE 2003**

Director

Directeur

Direktor

Amministratore

Directeur

Director

Director

Direktør

Direktör

Direktor

Johtaja

Διευθυντής

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

**ENGLISH****Noise and Vibration**

The typical A-weighted noise levels are  
 sound pressure level: 95 dB (A)  
 sound power level: 108 dB (A)  
 – Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is  $8 \text{ m/s}^2$ .

**PORTUGUÊS****Ruído e vibração**

Os níveis normais de ruído A são  
 nível de pressão de som: 95 dB (A)  
 nível do sum: 108 dB (A)  
 – Utilize protectores para os ouvidos –  
 O valor médio da aceleração é  $8 \text{ m/s}^2$ .

**FRANÇAISE****Bruit et vibrations**

Les niveaux de bruit pondérés A types sont:  
 niveau de pression sonore: 95 dB (A)  
 niveau de puissance du son: 108 dB (A)  
 – Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée est de  $8 \text{ m/s}^2$ .

**DANSK****Lyd og vibration**

De typiske A-vægtede lydniveauer er  
 lydtryksniveau: 95 dB (A)  
 lydeffektniveau: 108 dB (A)  
 – Bær høreværn. –  
 Den vægtede effektive accelerationsværdi er  $8 \text{ m/s}^2$ .

**DEUTSCH****Geräusch- und Vibrationsentwicklung**

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:  
 Schalldruckpegel: 95 dB (A)  
 Schalleistungspiegel: 108 dB (A)  
 – Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt  $8 \text{ m/s}^2$ .

**SVENSKA****Buller och vibration**

De typiska A-vägda bullernivåerna är  
 ljudtrycksnivå: 95 dB (A)  
 ljudeffektnivå: 108 dB (A)  
 – Använd hörselskydd –  
 Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration är  $8 \text{ m/s}^2$ .

**ITALIANO****Rumore e vibrazione**

I livelli del rumore pesati secondo la curva A sono:  
 Livello pressione sonora: 95 dB (A)  
 Livello potenza sonora: 108 dB (A)  
 – Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione è di  $8 \text{ m/s}^2$ .

**NORSK****Støy og vibrasjon**

De vanlige A-belastede støyinnivå er  
 lydtrykksnivå: 95 dB (A)  
 lydstyrkenivå: 108 dB (A)  
 – Benytt hørselvern. –  
 Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er  $8 \text{ m/s}^2$ .

**NEDERLANDS****Geluids niveau en trilling**

De typische A-gewogen geluids niveau's zijn  
 geluidsdruckniveau: 95 dB (A)  
 geluidsenergie-niveau: 108 dB (A)  
 – Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnelingswaarde is  $8 \text{ m/s}^2$ .

**SUOMI****Melutaso ja tärinä**

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat  
 äänepainetaso: 95 dB (A)  
 äänen tehotaso: 108 dB (A)  
 – Käytä kuulosuojaamia. –  
 Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu teholisarvo on  $8 \text{ m/s}^2$ .

**ESPAÑOL****Ruido y vibración**

Los niveles típicos de ruido ponderados A son  
 presión sonora: 95 dB (A)  
 nivel de potencia sonora: 108 dB (A)  
 – Póngase protectores en los oídos. –  
 El valor ponderado de la aceleración es de  $8 \text{ m/s}^2$ .

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****Θόρυβος και κραδασμός**

Οι τυπικές Α-μετρούμενες εντάσεις ήχου είναι  
 πίεση ήχου: 95 dB (A)  
 δύναμη του ήχου: 108 dB (A)  
 – Φοράτε ωτοασπίδες. –  
 Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι  $8 \text{ m/s}^2$ .



Makita Corporation

884513A994