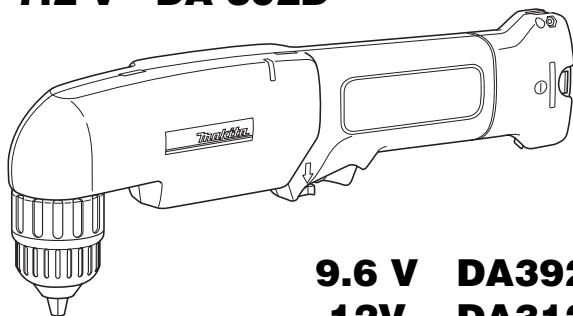


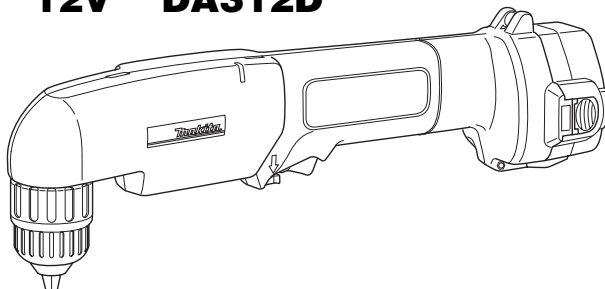


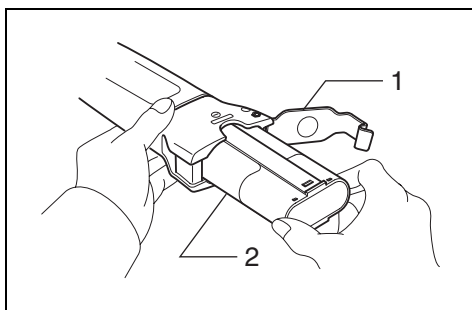
GB	Cordless Angle Drill	Instruction Manual
F	Perceuse d'angle sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Winkelbohrmaschine	Betriebsanleitung
I	Trapano ad angolo a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Haakse boormachine snoerloze	Gebruiksaanwijzing
E	Taladro en ángulo sin cable	Manual de instrucciones
P	Berbequim angular a bateria	Manual de instruções
DK	Batteridrevet vinkelboremaskine	Brugsanvisning
S	Sladdlös vinkelbormaskin	Bruksanvisning
N	Batteridrevet vinkelboremaskin	Bruksanvisning
SF	Langaton kulmaporakone	Käyttöohje
GR	Φορητό γωνιακό τρυπάνι	Οδηγίες χρήσεως

7.2 V DA 302D

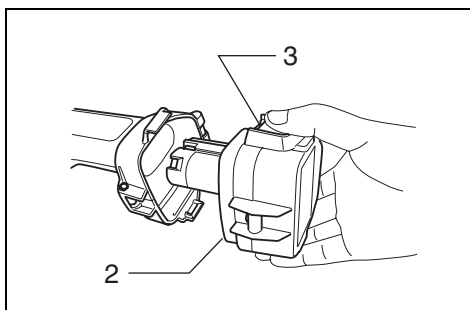


9.6 V DA392D
12V DA312D

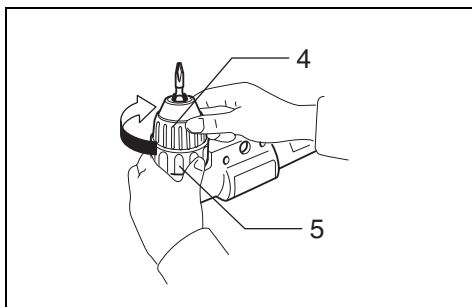




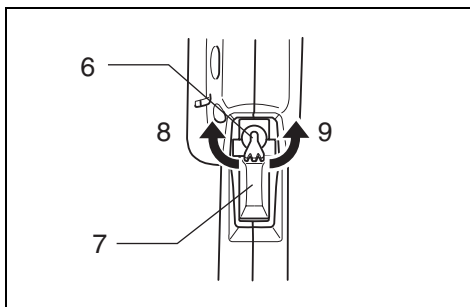
1



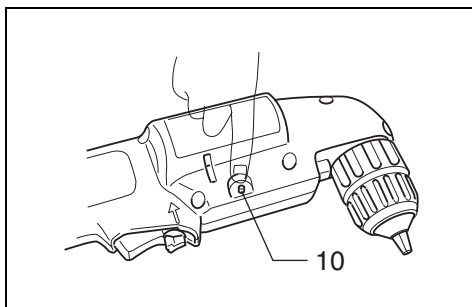
2



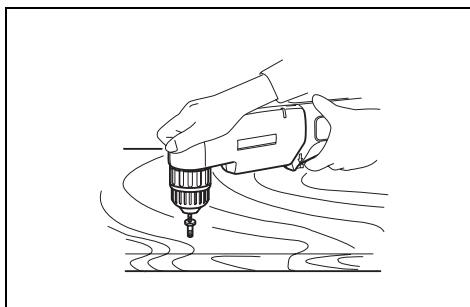
3



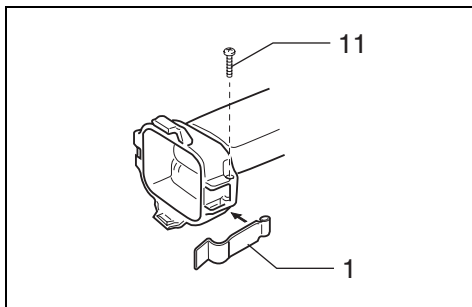
4



5



6



7

Explanation of general view

1	Set plate	5	Ring	9	A side
2	Battery cartridge	6	Reversing switch lever	10	Restart button
3	Button	7	Switch trigger	11	Screw
4	Sleeve	8	B side		

SPECIFICATIONS

Model	DA302D	DA392D	DA312D
Capacities			
Steel	10 mm	10 mm	10 mm
Wood	10 mm	12 mm	12 mm
Wood screw	4.5 mm x 20 mm	4.5 mm x 20 mm	4.5 mm x 20 mm
No load speed (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Overall length	296 mm	324 mm	324 mm
Net weight	1.1 kg	1.3 kg	1.4 kg
Rated voltage	D.C. 7.2 V	D.C. 9.6 V	D.C. 12 V

- 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 drilling in wood, metal and plastic.

Safety hints

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC004-1

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.
6. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
7. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).

8. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
9. Be careful not to drop or strike battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

ADDITIONAL SAFETY RULES

ENB022-1

1. Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
3. Always be sure you have a firm footing.
4. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
5. Hold the tool firmly.
6. Keep hands away from rotating parts.
7. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
8. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge

For DA302D (Fig. 1)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, pull out the set plate on the tool and grasp both sides of the cartridge while withdrawing it from the tool.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Snap the set plate back into place. Be sure to close the set plate fully before using the tool to prevent the battery cartridge from accidentally falling out of the tool.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

For DA392D & DA312D (Fig. 2)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the push buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Installing or removing driver bit or drill bit (Fig. 3)

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the bit.

Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.

Switch action (Fig. 4)

CAUTION:

Before inserting the battery cartridge into 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 trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 4)

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.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Set the reversing switch lever to the A side for clockwise rotation or to the B side for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the tool will not start even if you pull the trigger.

Overload protector (Fig. 5)

The overload protector automatically cuts out to break the circuit and the button pops out, whenever heavy work is prolonged. Wait 20 – 30 seconds before pressing the restart button to resume operation. Your finger should not be on the switch trigger when you press the restart button, however.

Drilling operation

- Drilling in wood
When drilling in wood, best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.
- Drilling in metal
To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece. Use both hands to help control the tool.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.

Screwdriving operation (Fig. 6)

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the trigger just as the screw bottoms out. If the trigger is not released, the screw may strip out the hole or the screw and/or bit may be damaged.

NOTE:

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, 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. See the chart.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 – 2.2
3.5	2.2 – 2.5
3.8	2.5 – 2.8
4.5	2.9 – 3.2

Installing set plate (Optional accessory) (Fig. 7)

Always install the set plate when using battery cartridges 9100, 9102, 9102A for Model DA392D and 1200, 1202, 1200A, 1202A for Model DA312D. Install the set plate on the tool with the screw provided.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

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
- Rubber pad assembly
- Foam polishing pad 125
- Wool bonnet 100
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

Descriptif

1	Plaque de fixation	5	Bague	9	Côté A
2	Batterie	6	Interrupteur inverseur	10	Bouton de réarmement
3	Bouton	7	Gâchette	11	Vis
4	Corps	8	Côté B		

SPECIFICATIONS

Modèle	DA302D	DA392D	DA312D
Capacités			
Acier	10 mm	10 mm	10 mm
Bois	10 mm	12 mm	12 mm
Vis à bois	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Vitesse à vide (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Longueur totale	296 mm	324 mm	324 mm
Poids net	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Tension nominale	7,2 V D.C.	9,6 V D.C.	12 V D.C.

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

Utilisation prévue

L'outil est prévu pour le perçage dans le bois, le métal et le plastique.

Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, recouvrez-en toujours les bornes avec le couvre-batterie.
6. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
7. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.

8. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
9. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Chargez la batterie au nickel-hydrure métallique lorsqu'elle est restée inutilisée pendant plus de six mois.

Protection de l'environnement (Pour la Suisse uniquement)

Afin de préserver l'environnement, rappez la batterie usagée aux postes de ramassage officiel.



PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. Ayez bien conscience que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.
2. Tenez l'outil par les surfaces de saisie isolées dans les situations où la partie tranchante peut entrer en contact avec des fils électriques cachés. Le contact avec un fil sous tension mettra également les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera une décharge électrique à l'utilisateur.
3. Veillez toujours à avoir une bonne assise.

4. **Veillez à ce qu'il n'y ait personne en-dessous quand vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.**
5. **Tenez votre outil fermement.**
6. **N'approchez pas les mains des pièces en mouvement.**
7. **Ne vous éloignez pas de l'outil pendant qu'il fonctionne. Ne faites marcher l'outil que lorsque vous le tenez en main.**
8. **Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après la coupe, car ils seraient extrêmement chauds et pourraient vous brûler.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Insérer et enlever la batterie

Pour DA302D (Fig. 1)

- Avant d'engager ou d'extraire la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est à l'arrêt.
- Pour extraire la batterie, dégagez le capot arrière ; pour la retirer, saisissez-la à pleine main.
- Pour mettre en place la batterie, engagez-la dans le bas de la poignée, et immobilisez-la avec le capot métallique. Si elle n'est pas engagée bien à fond dans son logement, des pertes de courant sont possibles. Assurez-vous de fermer complètement la plaque de fixation avant d'utiliser l'outil, pour éviter que la batterie ne tombe accidentellement de l'outil.
- La batterie doit s'engager facilement dans son logement. Si tel n'est pas le cas, vérifiez que vous la présentez dans le bon sens.

Pour DA392D et DA312D (Fig. 2)

- Débranchez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour enlever la batterie, sortez-la de l'outil en appuyant sur les boutons placés de chaque côté de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie à fond jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un déclic. Sinon, la batterie risque de tomber accidentellement de l'outil, ce qui pourrait blesser des personnes.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Pour mettre ou enlever l'embout ou le foret (Fig. 3)

ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est sortie avant d'installer ou de retirer le foret.

Tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche pour ouvrir le mandrin. Enfoncez le foret dans le mandrin le plus loin qu'il aille. Tenez solidement la bague et tournez le manchon vers la droite pour serrer le mandrin. Pour retirer le foret, tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche.

Interrupteur (Fig. 4)

ATTENTION :

Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour démarrer l'outil, tirez simplement sur la gâchette. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus la vitesse augmente. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Inverseur (Fig. 4)

ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation de l'outil avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Quand vous n'utilisez pas l'outil, ramenez toujours l'inverseur sur la position neutre.

L'outil possède un inverseur qui permet d'invertir 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. Cet outil est équipé d'un inverseur pour modifier le sens de la rotation. Réglez le levier inverseur sur le côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou sur le côté B pour une rotation en sens inverse. Lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre, l'outil ne démarre pas même si vous tirez sur la gâchette.

Disjoncteur de surcharge (Fig. 5)

Le disjoncteur de surcharge coupe automatiquement le circuit et le bouton remonte. Attendez 20 ou 30 secondes avant de réenclencher le bouton (au dos du carter) et continuer votre travail. Votre doigt ne doit pas être sur la gâchette quand vous réenclenchez ce bouton.

Perçage

- **Perçage du bois**
Quand vous percez dans du bois, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des mèches centrées. Celle-ci rend le perçage plus aisé en tirant le foret à l'intérieur de la pièce.
- **Perçage du métal**
Pour empêcher le foret de glisser en début de forage, faites une amorce au point de forage à l'aide d'un poinçon et d'un marteau. Placez ensuite la pointe du foret dans l'amorce et commencez à percer.

Quand vous percez dans du métal, utilisez un lubrifiant de perçage. Seuls le fer et le laiton peuvent se percer à sec.

ATTENTION :

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. Au contraire, elle risque d'endommager la pointe du foret, de réduire le rendement de l'outil et donc sa durée de service.
- Une force énorme s'exerce sur le foret et l'outil quand le premier émerge sur la face postérieure. Tenez votre outil fermement et faites bien attention dès que le foret commence à approcher de la face opposée du matériau que vous percez. Tenez l'outil à deux mains.
- Un foret coincé peut se retirer en utilisant l'inverseur. Il faut alors faire très attention car l'outil risque de reculer brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Assurez toujours les petites pièces à percer à l'aide d'un étau ou d'un mode de fixation analogue.

Vissage (Fig. 6)

Placez la panne de l'embout dans la tête de la vis et exercez une pression sur votre outil. Démarrez celui-ci lentement et augmentez ensuite la vitesse graduellement. Relâchez la gâchette dès que la vis se trouve à fond. Si vous laissez tourner, la vis peut détruire son propre trou et risque de s'endommager ainsi que l'embout.

NOTE :

- Assurez-vous que l'embout se trouve inséré bien droit dans la tête de vis, faute de quoi vis et embout risquent de s'endommager.
- Quand vous vissez des vis à bois, le perçage des trous-pilotes rendra votre tâche plus aisée et empêchera que le matériau se fende. Consultez le tableau.
- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez l'outil reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une batterie fraîche.

Diamètre nominal de la vis à bois (mm)	Taille recommandée du trou-pilote (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Installation de la plaque de fixation (accessoire en option) (Fig. 7)

Installez toujours la plaque de fixation lorsque vous utilisez la batterie 9100, 9102, 9102A pour Modèle DA392D et 1200, 1202, 1200A, 1202A pour Modèle DA312D. Installez la plaque de fixation sur l'outil à l'aide de la vis fournie.

ENTRETIEN

ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la cartouche de la batterie a été enlevée avant d'effectuer tout travail sur la machine.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du produit, 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
- Plateau caoutchouc
- Garniture de polissage en mousse 125
- Peau de mouton 100
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Mallette de transport en plastique

1 Halteklammer	5 Klemmring	9 Seite A
2 Akku	6 Drehrichtungsumschalter	10 Überlastschutz
3 Akku-Entriegelungsknopf	7 Elektronikschalter	11 Schraube
4 Werkzeugverriegelung	8 Seite B	

TECHNISCHE DATEN

Modell	DA302D	DA392D	DA312D
Schraubkapazität			
Stahl	10 mm	10 mm	10 mm
Holz	10 mm	12 mm	12 mm
Holzschrauben	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Gesamtlänge	296 mm	324 mm	324 mm
Gewicht	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Nennspannung	7,2 V	9,6 V	12 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung

Die Maschine ist für Bohren in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.
6. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
 - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
 - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
7. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.

8. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
9. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.
Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.

UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.



ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.
2. Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Kabel angebohrt werden können. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so daß der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. Achten Sie stets auf sicheren Stand.
4. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, daß sich keine Personen darunter aufhalten.
5. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
6. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
7. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur im handgeführten Einsatz.
8. Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrein-satzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Ein- und Ausbau des Akkus

Für DA302D (Abb. 1)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer das Gerät ab.
- Um den Akku herauszunehmen, die Verschußklammer öffnen und den Akku aus der Maschine ziehen.
- Zum Einsetzen des Akkus die Erhebung am Akku-Gehäuse in die Nut im Maschinengehäuse ausrichten und den Akku hineinschieben. Dann die Verschußklammer wieder schließen. Achten Sie vor dem Gebrauch des Werkzeugs darauf, dass die Halteklammer völlig geschlossen ist, um versehentliches Herausfallen des Akkus aus dem Werkzeug zu verhüten.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muß leicht in die Maschine einzuführen sein.

Für DA392D und DA312D (Abb. 2)

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Entriegelungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 3)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Montieren oder Demontieren von Einsatzwerkzeugen stets, daß die Maschine ausgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Bohrfutterbacken zu öffnen. Führen Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in das Bohrfutter ein. Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung im Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter festzuziehen.

Zum Entfernen des Einsatzwerkzeugs halten Sie den Klemmring und drehen die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn.

Schalterfunktion (Abb. 4)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

Drehrichtungsumschalter (Abb. 4)

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine zum vollkommenen Stillstand gekommen ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel auf die Stellung A für Rechtsdrehung oder auf die Stellung B für Linksdrehung. Befindet sich der Drehrichtungsumschalthebel in der Neutralstellung, läuft das Werkzeug trotz Betätigung des Ein-Aus-Schalters nicht an.

Überlastschutz (Abb. 5)

Der Überlastschutz unterbricht die Stromzufuhr des Motors bei länger andauernder Überlastung automatisch. Vor dem Wiedereinschalten der Maschine 20–30 Sekunden warten. Beim Eindrücken des Überlastschutz-Schalters nicht den Elektronikschalter drücken.

Bohren

• Bohren in Holz

Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern, die mit einer Gewindespitze ausgestattet sind, erzielen. Die Gewindespitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.

• Bohren in Metall

Damit der Bohrer beim Anbohren nicht verläuft, ist die zu bohrende Stelle mit einem Körner anzukörnen. Dann den Bohrer in die Vertiefung setzen und die Maschine einschalten.

Beim Bohren von Metall ein Schneidöl verwenden. NE-Metalle werden allerdings ohne Zugabe von Schneidemulsionen bearbeitet.

VORSICHT:

- Ein zu starker Druck auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Ein zu hoher Schnittdruck führt zu einer Beschädigung der Bohrspitze und damit zu Verringerung der Bohrerstandzeit und Überanspruchung der Maschine.
- Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf die Maschine. Deshalb die Maschine gut festhalten und den Vorschub verringern, wenn der Bohrer durch das Werkstück dringt.
- Ein festsitzender Bohrer läßt sich durch Umschalten der Drehrichtung auf Linkslauf wieder herausdrehen. Die Maschine ist gut festzuhalten, da im Linkslauf ein hohes Rückdrehmoment auf die Maschine auftritt.
- Kleine Werkstücke stets in einem Schraubstock einspannen oder mit einer Schraubzwinge sichern.

Schrauben (Abb. 6)

Den Schraubendrehereinsatz mit der Spitze in den Schraubenkopf einsetzen und Druck auf die Maschine ausüben. Die Maschine langsam anlaufen lassen und die Drehzahl nach und nach erhöhen. Den Elektronikschalter loslassen, wenn die Schraube ganz eingedreht ist. Wird der Schalter nicht rechtzeitig losgelassen, kann die Schraube überdreht werden bzw. abreißen, oder es kann zu Beschädigungen am Schraubenkopf bzw. Schraubendrehereinsatz führen.

HINWEIS:

- Der Schraubendrehereinsatz muß gerade in den Schraubenkopf eingesetzt werden, da es sonst zu Beschädigungen am Schraubenkopf oder am Schraubendrehereinsatz führen kann.
- Beim Verschrauben von Holzschrauben muß vorgebohrt werden, um das Einschrauben zu erleichtern und ein Spalten des Werkstückes zu verhindern. Vgl. nebenstehende Tabelle.

- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

Neendurchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe der Vorbohrung (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Montieren der Halteklammer (Sonderzubehör) (Abb. 7)

Montieren Sie stets die Halteplatte bei Verwendung der Akkus 9100, 9102, 9102A für Modell DA392D und 1200, 1202, 1200A, 1202A für Modell DA312D. Montieren Sie die Halteklammer mit der mitgelieferten Schraube an der Maschine.

WARTUNG

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor Ausführung von Arbeiten am Gerät grundsätzlich, daß das Gerät abgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

Zur Gewährleistung der Produktsicherheit und -zuverlässigkeit sind Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen von einer Makita-Service-Station auszuführen.

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.

- Schraubendrehereinsätze
- Schleifteller
- Schaumstoff-Polierscheibe 125
- Lammfellhaube 100
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Plastikkoffer

Visione generale

1	Piastrina di inserzione	5	Anello	9	Lato A
2	Capsula delle batterie	6	Levetta d'inserzione	10	Bottone di ripristino
3	Bottone	7	Grilletto dell'interruttore	11	Vite
4	Manicotto	8	Lato B		

DATI TECNICI

Modello	DA302D	DA392D	DA312D
Capacità			
Acciaio	10 mm	10 mm	10 mm
Legno	10 mm	12 mm	12 mm
Viti a legno	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocità a vuoto (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Lunghezza totale	296 mm	324 mm	324 mm
Peso netto	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Tensione nominale	7,2 V DC	9,6 V DC	12 V DC

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per la foratura del legno, metallo e plastica.

Consigli per la sicurezza

Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER IL CARICABATTERIA E LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

1. Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) carica-batteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smontare la cartuccia della batteria.
3. Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.
4. Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.
5. Coprire sempre i terminali della batteria con il coperchio della batteria quando non si usa la cartuccia della batteria.
6. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
 - (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
 - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
 - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
7. Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.

8. Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.
9. Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente.
Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.
3. Caricare la cartuccia della batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.
4. Caricare la cartuccia della batteria all'idruro di nickel metallico quando non la si usa per più di sei mesi.

(Per la Svizzera soltanto)
Protezione dell'ambiente

La Vostra contribuzione per la protezione dell'ambiente:
Porta la batteria al collettivo ufficiale.



REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. Tenere a mente che questo utensile è sempre in condizioni operative, in quanto non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.
2. Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui lo strumento di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti. Il contatto con un filo "sotto tensione" mette "sotto tensione" anche le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa all'operatore.
3. Appoggiare sempre saldamente i piedi per terra.

4. **Se si usa l'utensile in un luogo alto, accertarsi che sotto non ci sia nessuno.**
5. **Tenere saldamente l'utensile.**
6. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
7. **Non lasciare acceso l'utensile. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.**
8. **Non toccare la punta del trapano o il pezzo da lavorare immediatamente dopo il lavoro, perché potrebbero essere estremamente caldi e causare bruciature.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

Inserzione e rimozione della cartuccia

Per DA302D (Fig. 1)

- Spegnere sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, tirar fuori la piastrina di fissaggio sull'utensile ed estrarre la cartuccia prendendola per entrambi i lati.
- Per inserire la cartuccia batteria, inserirla nel loculo e riportare nella sua posizione di chiusura la porticina prima di iniziare la lavorazione. Assicurarci della chiusura ermetica prima di iniziare la lavorazione. Prima di usare l'utensile, chiudere completamente la piastrina di inserzione per evitare che la cartuccia batteria cada accidentalmente fuori dall'utensile.
- Non usare forza quando si inseriscono la cartuccia batteria. Se la batteria non entra bene vuol dire che non è inserita bene.

Per DA392D e DA312D (Fig. 2)

- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, estrarla dall'utensile schiacciando i bottoni ad entrambi i lati della batteria.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice della cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla sempre completamente finché si blocca in posizione con un leggero scatto. In caso contrario, potrebbe accidentalmente cadere fuori ferendo l'operatore o chi è vicino.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se non entra facilmente nell'utensile, vuol dire che non è inserita correttamente.

Montaggio o smontaggio della punta del trapano (Fig. 3)

ATTENZIONE:

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e la cartuccia batteria rimossa prima di installare o di rimuovere la punta.

Tenere fermo l'anello e girare il manicotto in senso antiorario per aprire le ganasce del mandrino. Inserire la punta nel mandrino finché non può andare più oltre. Tenere saldamente l'anello e girare il manicotto in senso orario per stringere il mandrino. Per rimuovere la punta, tenere fermo l'anello e girare il manicotto in senso antiorario.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 4)

ATTENZIONE:

Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione del dito sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermare l'utensile.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 4)

ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Il cambiamento della direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile potrebbe danneggiarlo.
- Quando non si usa l'utensile, rimettere sempre la leva dell'interruttore di inversione sulla posizione neutra.

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. Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per il cambiamento della direzione di rotazione. Regolare la levetta dell'interruttore di inversione sul lato A per la rotazione in senso orario, oppure sul lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la levetta dell'interruttore si trova sulla posizione neutra, l'utensile non si avvia anche se si schiaccia il grilletto.

Protezione per impedire sovrappressione (Fig. 5)

La protezione di salvamotore automaticamente interviene e taglia il circuito facendo alzare il bottone ogni volta che una pressione più forte del sopportabile è esercitata sull'utensile per lungo tempo. Aspettare per 20 o 30 secondi prima di schiacciare il bottone di ripresa (rispingerlo indietro) per riprendere la lavorazione. Quando si schiaccia il bottone di ripresa della lavorazione il dito non deve trovarsi sul grilletto.

Operazione di foratura

- Foratura sul legno

Quando si lavora sul legno i migliori risultati si ottengono con punte dotate di viti guida. La vite guida rende più facile la foratura perché aiuta la punta ad entrare nel pezzo da lavorare.

- Foratura su metalli

Per evitare che la punta scivoli all'inizio della foratura si suggerisce di fare un punto guida con un punzone sul punto dove si vuole fare il foro. Piazzare la punta sul punto punzonato e iniziare la foratura.

Usare un olio lubrificatore quando si lavora su metalli. Le uniche eccezioni sono ferro e ottone che richiedono di lavorare all'asciutto.

ATTENZIONE:

- Una pressione eccessiva sull'utensile non permette una lavorazione più veloce. Infatti questa eccessiva pressione servirà solo a danneggiare la punta, a diminuire le possibilità di lavorazione e aiuterà a danneggiare l'utensile più in fretta.
- Al momento dell'uscita della punta dall'estremità del foro, una grande forza di torsione viene esercitata sulla punta e sul trapano. Tenete il trapano ben fermo in mano e fate attenzione quando la punta sta arrivando verso la fine del foro. Usare entrambe le mani per controllare l'utensile.
- Una punta che si è bloccata può essere liberata inserendo il moto inverso dell'utensile. Anche in questo caso, l'utensile torna indietro di colpo se non lo si tiene ben fermo.
- Sempre fissare pezzi piccoli su morse oppure altri strumenti di fissaggio.

Operazione del trapano (Fig. 6)

Piazzare l'estremità della punta sulla testa della vite e applicare pressione sull'utensile. Cominciare la lavorazione lentamente e quindi aumentare la velocità gradatamente. Lasciare andare il grilletto giusto al momento in cui la vite raggiunge il fondo. Se non si lascia andare il grilletto la vite può rovinare il foro oppure la vite e/o la punta viene danneggiata.

NOTA:

- Assicurarsi che la punta del trapano è appoggiata propriamente sulla testa della vite altrimenti o la vite o la punta ne risulteranno danneggiate.
- Quando si lavora con viti per il legno fare prima dei piccoli fori che servano a guidare la vite ed evitare che si producano crepature sul legno. Vedere la carta a lato.
- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la cartuccia batteria si scarica, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare con un'altra batteria.

Diametro nominale delle viti da legno (mm)	Diametro consigliato del foro pilota (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Installazione della piastrina di fissaggio (accessorio opzionale) (Fig. 7)

Installare sempre la piastrina di fissaggio quando si usano le cartucce batteria 9100, 9102, 9102A per Modello DA392D e 1200, 1202, 1200A, 1202A per Modello DA312D. Installare la piastrina di fissaggio sull'utensile con la vite fornita.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che essa sia spenta e che la batteria sia rimossa.

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.

- Ponte avvitatore
- Gruppo tampone di gomma
- Tampone di smerigliatura di schiuma 125
- Cuffia di lana 100
- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita
- Valigetta di plastica

Verklaring van algemene gegevens

1	Het klempaatje	5	Ring	9	Zijde A
2	Batterij	6	Omkeerschakelaar	10	Herstarttoets
3	Knop	7	Trekschakelaar	11	Schroef
4	Bus	8	Zijde B		

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	DA302D	DA392D	DA312D
Capaciteit			
Staal	10 mm	10 mm	10 mm
Hout	10 mm	12 mm	12 mm
Houtschroeven	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Toerental onbelast (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Totale lengte	296 mm	324 mm	324 mm
Netto gewicht	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Nominale spanning	DC 7,2 V	DC 9,6 V	DC 12 V

- 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.

Doelinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor het boren in hout, metaal en plastic.

Veiligheidswenken

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

BELANGRIJKE

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR
ACCULADER EN ACCU**

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. Bedek de accuklemmen altijd met de accupak wanneer u de accu niet gebruikt.
6. Voorkom kortsluiting van de accu:
 - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.

7. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
8. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
9. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op telkens wanneer u hem langer dan zes maanden niet hebt gebruikt.

**AANVULLENDE
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN
VOOR HET GEREEDSCHAP**

1. Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, omdat het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.
2. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgrepen vast wanneer u boort op plaatsen waar het gereedschap met verborgen elektrische bedrading in aanraking kan komen. Door contact met een onder spanning staande draad, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan en zal de gebruiker een elektrische schok krijgen.
3. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.
4. Controleer of er zich niemand beneden bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.

5. Houd het gereedschap stevig vast.
6. Houd uw handen uit de buurt van roterende onderdelen.
7. Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met de handen vasthoudt.
8. Raak de boor of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik; deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Plaatsen en uithalen van batterij

Voor DA302D (Fig. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat de accu geplaatst of verwijderd wordt.
- Om de accu te verwijderen, trek eerst het klemplaatje uit het gereedschap, pak dan de accu aan beide zijden vast en verwijder het uit het gereedschap.
- Voor het plaatsen van de accu zorgt u ervoor dat de rug op de accu in de groef van het accucompartiment komt, waarna u de accu naar binnen schuift. Zorg dat het klemplaatje goed gesloten is voordat u het gereedschap gebruikt, om te voorkomen dat de accu per ongeluk uit het gereedschap valt.
- Als de accu moeilijk in de houder komt, probeer het dan niet met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, dan houdt u het verkeerd om.

Voor DA392D en DA312D (Fig. 2)

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu te verwijderen, neemt u deze uit het gereedschap terwijl u de knoppen aan beide zijden van de accu indrukt.
- Om de accu te installeren, past u de tong op de accu in de groef in de houder, en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin, totdat deze met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, moet u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

Installeren of verwijderen een boor of schroefbit (Fig. 3)

LET OP:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de boor te installeren of te verwijderen.

Houd de ring vast en draai de bus naar links om de klauwen van de boorkop te openen. Steek de boor zo ver mogelijk in de boorkop. Houd daarna de ring weer stevig vast en draai de bus naar rechts om de boorkop vast te zetten.

Om de boor te verwijderen, houdt u de ring vast en draait u de bus naar links.

Werkning van de trekschakelaar (Fig. 4)

LET OP:

Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe dieper de trekschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Om het gereedschap uit te schakelen, de trekschakelaar loslaten.

Werkning van de omkeerschakelaar (Fig. 4)

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.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting. Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Schuif de omkeerschakelaar naar de "A" zijde voor rechtse draairichting of naar de "B" zijde voor linkse draairichting. Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, zal het gereedschap niet starten ook al drukt u de trekschakelaar in.

Bescherming tegen overbelasting (Fig. 5)

Het mechanisme ter bescherming tegen overbelasting schakelt de stroom automatisch uit, wanneer het gereedschap te lang wordt overbelast. De toets springt daarbij te voorschijn. Wacht 20–30 seconden, alvorens de herstarttoets in te drukken voor het hervatten van het werk. Druk echter niet op de trekschakelaar, wanneer u de herstarttoets indrukt.

Normaal boren

- Boren in hout
Voor boren in hout worden de beste resultaten verkregen met houtboren die voorzien zijn van een geleideschroef. Het boren wordt dan vergemakkelijkt aangezien de geleideschroef de boor in het hout trekt.
- Boren in metaal
Wanneer u begint te boren, gebeurt het dikwijls dat de boor slipt. Om dit te voorkomen slaat u van tevoren met een drevel een deukje in het metaal op de plaats waar u wilt boren. Plaats vervolgens de boor in het deukje en start het boren.

Gebruik altijd boorolie wanneer u in metaal boort. De enige uitzonderingen zijn ijzer en koper die "droog" geboord dienen te worden.

LET OP:

- Door teveel druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boor beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Er ontstaan enorme spanningen op het ogenblik dat de boor uit het gaatje tevoorschijn komt. Houd derhalve het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede. Gebruik beide handen om het gereedschap onder controle te houden.
- Wanneer de boor klemraakt, keert u met de omkeerschakelaar de draairichting om, om de boor uit het gaatje te krijgen. Het gereedschap kan echter plotseling terugspringen wanneer u het niet stevig vasthoudt.
- Kleine werkstukken dient u altijd eerst vast te zetten met een klemschroef of iets dergelijks.

Indraaien van schroeven (Fig. 6)

Plaats de bit op de schroefkop en oefen druk op het gereedschap uit. Start eerst met lage snelheid en voer deze vervolgens geleidelijk op. Laat de trekschakelaar los als de schroef volledig is ingedraaid. Indien u dit nalaat, krijgt u een lelijk gat en kan de schroef en/of de schroefbit beschadigd worden.

OPMERKING:

- Zorg dat u de schroefbit recht op de schroefkop plaatst, aangezien anders de schroef en/of de schroefbit beschadigd kan worden.
- Wanneer u houtschroeven indraait, maak van tevoren een gaatje in het hout. Dit vergemakkelijkt het vastschroeven en voorkomt dat het hout splijt. Zie de tabel.
- Indien het gereedschap ononderbroken wordt gebruikt totdat de accu is ontladen, dient u het gereedschap 15 minuten te laten rusten alvorens met een nieuwe accu verder te werken.

Nominale diameter van houtschroef (mm)	Aanbevolen diameter voorboren (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Installeren van het klemplaatje

(Los verkrijgbaar accessoire) (Fig. 7)

Installeer altijd het klemplaatje wanneer u accu's 9100, 9102, 9102A voor Model DA392D en 1200, 1202, 1200A, 1202A voor Model DA312D gebruikt. Monteer het klemplaatje door middel van de bijgeleverde schroef op het gereedschap.

ONDERHOUD

LET OP:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer werken uit te voeren aan de machine.

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
- Rubber steunschijf set
- Schuimrubber polijstkussen 125
- Wollen poetsschijf 100
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders
- Plastic draagkoffer

Explicación de los dibujos

1	Placa de fijación	5	Anillo	8	Lado B
2	Cartucho de baterías	6	Palanca del interruptor de inversión	9	Lado A
3	Botón	7	Interruptor de gatillo	10	Botón de reactivación
4	Manguito			11	Tornillo

ESPECIFICACIONES

Modelo	DA302D	DA392D	DA312D
Capacidades			
Acero	10 mm	10 mm	10 mm
Madera	10 mm	12 mm	12 mm
Tornillos de madera	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Longitud total	296 mm	324 mm	324 mm
Peso neto	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Tensión nominal	CC 7,2 V	CC 9,6 V	CC 12 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para taladrar en madera, metal y plástico.

Sugerencias de seguridad

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y
CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. Cubra siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté usando el cartucho de batería.
6. No cortocircuite el cartucho de batería:
 - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

7. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
8. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto.
El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
9. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.
La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

NORMAS DE SEGURIDAD
ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre en condición de funcionamiento, porque no hay que enchufarla a una toma de corriente eléctrica.
2. Cuando realice una operación donde la herramienta pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable de alimentación, sujete la herramienta por las superficies de aislamiento aisladas. Si toca un cable con corriente, la corriente se transmitirá a las superficies metálicas expuestas de la herramienta y podrá sufrir una descarga eléctrica.

3. **Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme.**
4. **Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en posiciones altas.**
5. **Sujete firmemente la herramienta.**
6. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
7. **No deje la herramienta funcionando. Téngala funcionando solamente cuando la sujete con las manos.**
8. **No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de haber trabajado con ellas; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras en la piel.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Insalación o extracción del cartucho de la batería

Para DA302D (Fig. 1)

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para extraer el cartucho de batería, tire hacia afuera del cierre de batería de la herramienta y sujete ambos lados del cartucho mientras lo saca de la herramienta.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho con la ranura de la caja y deslícelo hasta que quede instalado en su lugar. Vuelva a colocar el cierre de batería. Asegúrese de cerrar la placa de fijación completamente antes de utilizar la herramienta para evitar que el cartucho de batería se pueda caer accidentalmente de la herramienta.
- No fuerce la introducción del cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Para el DA392D y DA312D (Fig. 2)

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, extráigalo de la herramienta a la vez que presiona los botones a ambos lados del mismo.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la pestaña del cartucho de la batería con la acanaladura del alojamiento y deslícelo para colocarlo en su lugar. Insértelo siempre a tope hasta que quede bloqueado en posición produciendo un leve chasquido. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No emplee fuerza para introducir el cartucho de batería. Si el cartucho de batería no se desliza fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

Instalación o extracción de la broca perforadora o de la broca introductora (Fig. 3)

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido retirado antes de instalar o extraer el implemento.

Sujete el anillo y gire el mandril hacia la izquierda para abrir las mandíbulas del cabezal. Coloque la broca en el cabezal introduciéndola hasta que llegue al fondo. Sujete firmemente el anillo y gire el mandril hacia la derecha para apretar el cabezal.

Para extraer la broca, sujete el anillo y gire el mandril hacia la izquierda.

Accionamiento del interruptor (Fig. 4)

PRECAUCIÓN:

Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando se libera.

Para encender la herramienta, simplemente presione el gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el gatillo. Suelte el gatillo para parar.

Accionamiento del conmutador de inversión (Fig. 4)

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.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre el conmutador de inversión en la posición neutra.

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 del lado B para que gire hacia la izquierda. Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Ponga la palanca del interruptor inversor en el lado A para giro hacia la derecha o en el lado B para giro hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor esté en la posición neutral, la herramienta no se pondrá en marcha aunque apriete el gatillo.

Protector de sobrecarga (Fig. 5)

El protector de sobrecarga interrumpe automáticamente el circuito y el pulsador salta, cuando se están realizando trabajos pesados durante mucho tiempo. Espere 20 – 30 segundos antes de pulsar el botón de reactivación para reanudar el funcionamiento. No obstante, no tenga el gatillo pulsado al presionar el botón de reactivación.

Perforado

- **Perforación en madera**
Cuando efectúe una perforación en madera, los mejores resultados se obtendrán cuando se utilicen taladros de madera que estén equipados con un tornillo de guía. El tornillo de guía facilita la perforación tirando de la broca hacia la pieza de trabajo.
- **Perforación en metal**
Para evitar que la broca resbale cuando se está empujando un orificio, haga una marca con un punzón y un martillo en el punto en el que se desea hacer la perforación. Coloque la punta de la broca en la marca y empiece la perforación.

Quando se perforen metales utilice un lubricante para cortes. Las excepciones son el hierro y el latón los cuales deben perforarse en seco.

PRECAUCIÓN:

- El presionar excesivamente la herramienta no acelerará la perforación. De hecho, si se ejerce una presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar la vida de servicio de la herramienta.
- En el momento de atravesar el orificio se ejerce una tremenda fuerza en la herramienta/broca. Sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo. Use ambas manos para controlar mejor la herramienta.
- Una broca que haya quedado agarrotada se puede extraer ajustando el interruptor de inversión en la posición de giro en el sentido inverso. Sin embargo, la herramienta puede efectuar esta operación bruscamente en el caso de que no se sostenga la herramienta firmemente.
- Sostenga siempre las piezas de trabajo que sean pequeñas en un torno o en un dispositivo de sujeción similar.

Operación de enrosque (Fig. 6)

Coloque la punta de la broca introductora en la cabeza del tornillo y aplique presión en la herramienta. Ponga la herramienta en marcha lentamente y luego aumente la velocidad poco a poco. Libere el gatillo cuando el tornillo llegue al tope. Si el gatillo no se libera, el tornillo puede saltar de orificio y/o la broca puede dañarse.

NOTA:

- Cerciórese de que la broca introductora se inserte directamente en la cabeza del tornillo; de lo contrario, el tornillo y/o la broca pueden deteriorarse.
- Cuando enrosque tornillos para madera efectúe primero agujeros de guía para facilitar el enrosque y evitar daños en la pieza de trabajo. Consulte el gráfico.
- Si hace funcionar la herramienta continuamente hasta que se descargue el cartucho de batería, deje que la herramienta descansa durante 15 minutos antes de continuar con una batería fresca.

Diámetro nominal del tornillo de madera (mm)	Tamaño recomendado del orificio piloto (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Instalación de la placa de fijación (accesorio opcional) (Fig. 7)

Instale siempre la placa de fijación cuando utilice el cartucho de batería 9100, 9102, 9102A para Modelo DA392D y 1200, 1202, 1200A, 1202A para Modelo DA312D. Instálela en la herramienta con el tornillo suministrado.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

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
- Conjunto de lijadora de goma
- Tambor de espuma para pulir 125
- Gorra de algodón 100
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Maletín de transporte de plástico

Explicação geral

1	Placa de apoio	5	Anel	9	Lado A
2	Bateria	6	Comutador de inversão	10	Botão de reinício
3	Botão	7	Gatilho do interruptor	11	Parafuso
4	Aro	8	Lado B		

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	DA302D	DA392D	DA312D
Capacidades			
Aço	10 mm	10 mm	10 mm
Madeira	10 mm	12 mm	12 mm
Parafusos para madeira	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocidade			
em vazio (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Comprimento total	296 mm	324 mm	324 mm
Peso	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Voltagem nominal	7,2 V C.C.	9,6 V C.C.	12 V C.C.

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

Utilização planeada

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

Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não abra a bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, páre o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Cubra sempre os terminais da bateria com a capa da bateria quando a não estiver a utilizar.
6. Não corte-circuite a bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
7. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.

8. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
9. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.
Páre sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria de Níquel Metal Hidreto quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

1. Não se esqueça que esta ferramenta está sempre em condições de funcionamento porque não tem de ser ligado a uma tomada eléctrica.
2. Pegue na ferramenta pelas superfícies isoladas quando executa uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com fios eléctricos escondidos. O contacto com um fio “vivo” fará com que as partes expostas de metal da ferramenta também ficarão “vivas” e provocarão um choque no operador.
3. Certifique-se sempre de que os seus pés estão em perfeito equilíbrio.
4. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
5. Segure na ferramenta firmemente.
6. Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.
7. Não deixe a ferramenta a funcionar senão a estiver a segurar.

8. Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e pode queimar-se.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Instalação ou extracção da bateria

Para DA302D (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou extrair a bateria.
- Para extrair a bateria, retire o suporte da bateria e segure-a pelos lados para retirá-la da ferramenta.
- Para colocar a bateria, alinhe a saliência da bateria com a ranhura no corpo da ferramenta e deslize-a até ficar encaixada. Volte a colocar o suporte da bateria. Certifique-se de que fecha a placa de apoio completamente antes de utilizar a ferramenta, para evitar que acidentalmente a bateria caia da ferramenta.
- Não force a bateria ao introduzi-la. Se não entrar com facilidade é porque não está a fazê-lo de modo correcto.

Para a DA392D e DA312D (Fig. 2)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões em ambos os lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre até ao fim, até que fique presa no lugar com um clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta, ferindo-a a si ou a alguém perto.
- Não force para colocar a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

Colocação ou extracção da broca ou da ponta de aparafusar (Fig. 3)

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de colocar ou retirar a broca.

Agarre no anel e rode a manga para a esquerda para abrir as garras do mandril. Coloque a broca no mandril até ao mais fundo possível. Pege firmemente no anel e rode a manga para a direita para apertar o mandril. Para retirar a broca, pegue no anel e rode a manga para a esquerda.

Acção do interruptor (Fig. 4)

PRECAUÇÃO:

Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” (desligado) quando o solta.

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

Acção do comutador de inversão (Fig. 4)

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o comutador de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragá-la.
- Quando não está a funcionar com a ferramenta, coloque sempre o comutador de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um comutador de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca do comutador de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Coloque a alavanca do interruptor de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do interruptor está na posição neutra, a ferramenta não começará a funcionar mesmo que carregue no gatilho.

Protector de sobrecarga (Fig. 5)

Em caso de trabalho contínuo prolongado, o protector de sobrecarga poderá actuar desligando automaticamente o motor. Aguarde 20 – 30 segundos antes de recomeçar o trabalho. No entanto, não carregue no gatilho quando accionar o botão de reinício.

Operação de perfuração

• Perfuração em madeira

Quando perfurar madeira obterá melhores resultados se utilizar uma broca equipada com uma guia de profundidade. A guia facilita a perfuração dirigindo a broca na superfície de trabalho.

• Perfuração em metal

Para evitar que a broca resvale quando iniciar a perfuração, faça uma marca com um punção e um martelo no ponto onde desejar perfurar. Coloque a ponta da broca na marca e inicie a perfuração.

Utilize uma lubrificante de corte quando perfurar metais, excepto ferro e latão que devem ser perfurados a seco.

PRECAUÇÃO:

- Não acelerará a perfuração se exercer demasiada pressão na ferramenta. Se o fizer poderá danificar a ponta da broca, diminuir o seu rendimento e encurtar o tempo de vida útil da ferramenta.
- No momento de atravessar o orifício exercer-se-à uma enorme força na ferramenta/broca. Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca começar a atravessar a superfície de trabalho.
- Para extrair uma broca que tenha ficado presa, coloque o comutador de inversão na posição de rotação em sentido inverso. No entanto, se não estiver a segurá-la bem, a ferramenta poderá transmitir uma reacção brusca.
- Se perfurar superfícies pequenas, segure-as sempre com um torno ou dispositivo similar.

Aparafusar (Fig. 6)

Coloque a ponta do bit de aparafusar na cabeça do parafuso e faça pressão na ferramenta. Comece com a ferramenta devagar e em seguida aumente gradualmente a velocidade. Solte o gatilho quando o parafuso ficar introduzido. Se não soltar o gatilho, o parafuso pode saltar do orifício e/ou o bit pode ficar danificado.

NOTA:

- Certifique-se de que o bit de aparafusar fica introduzido directamente na cabeça do parafuso; caso contrário, o parafuso e/ou o bit podem danificar-se.
- Quando aparafusar parafusos para madeira faça primeiro pontos de referência para facilitar a operação e evitar estragos na superfície de trabalho. Consulte o gráfico.
- Se a ferramenta funcionar continuamente até que a bateria esteja descarregada, deixe a ferramenta descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria carregada.

Diâmetro nominal do parafuso de madeira (mm)	Tamanho recomendado para o orifício de referência (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Colocação da placa de apoio (acessório opcional) (Fig. 7)

Instale sempre a placa de apoio quando utiliza baterias 9100, 9102, 9102A para Modelo DA392D e 1200, 1202, 1200A, 1202A para Modelo DA312D. Coloque a placa de apoio na ferramenta com o parafuso fornecido.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que desligou a ferramenta e retirou a bateria antes de efectuar qualquer inspecção e manutenção.

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
- Disco flexível de borracha
- Disco de esponja para polimento 125
- Boina de lã 100
- Vários tipos de baterias Makita e carregadores
- Mala de plástico para transporte

Illustrationsoversigt

1	Låsebøjle	5	Ring	9	A side
2	Akku	6	Omdrejningsvælger	10	Genstarterknap
3	Knap	7	Afbryderknap	11	Skrue
4	Omløber	8	B side		

SPECIFIKATIONER

Model	DA302D	DA392D	DA312D
Kapacitet			
Stål	10 mm	10 mm	10 mm
Træ	10 mm	12 mm	12 mm
Træskruer	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Omdrejninger (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Længde	296 mm	324 mm	324 mm
Vægt	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Spænding	7,2 V	9,6 V	12 V

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

Brugsformål

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

Sikkerhedsbestemmelser

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

VIGTIGE SIKKEHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER & BATTERIPATRON

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
2. Lad være med at skille batteripatronen ad.
3. Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis du har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.
5. Dæk altid batteriterminalerne med batteridækslet, når batteripatronen ikke anvendes.
6. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand eller regn.Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
7. Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.

8. Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
9. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.
Stop altid maskinen og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.
3. Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad nikkel-metal-hybrid batteripatronen, hvis den ikke skal anvendes i mere end seks måneder.

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

1. Vær opmærksom på at maskinen altid er driftsklar, da den ikke behøver tilslutning til en stikkontakt.
2. Hold ved maskinen på de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kontakt med en “strømførende” ledning vil også gøre uisolerede metaldele på maskinen “strømførende”, hvilket kan give brugeren elektrisk stød.
3. Sørg altid for at have sikkert fodfæste.
4. Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.
5. Hold maskinen med begge hænder.
6. Rør aldrig roterende dele med hænderne.
7. Lad ikke maskinen køre uden opsyn. Brug kun maskinen, når den holdes med begge hænder.
8. Rør ikke ved bor, skruebit eller emnet lige når arbejdet er afsluttet. Delene kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ANVENDELSE

Isætning eller udtagning af akku

For DA302D (Fig. 1)

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, før installering eller fjernelse af akkuen.
- For at fjerne akkuen vippes låsebøjlen ud og akkuen trækkes ud af maskinen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund og låsebøjlen vippes på plads. Husk at lukke låsebøjlen fuldstændigt, før maskinen anvendes, for at forebygge, at akkuen utilsigtet falder ud ved et uheld.
- Brug aldrig magt når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi den vender forkert.

For DA392D og DA312D (Fig. 2)

- Sluk altid for maskinen, før isætning og udtagning af akku.
- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen, mens denne trækkes ud af maskinen.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyde derefter akkuen helt ind til den låser på plads med et klik. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, og eventuelt forvolde personskaade.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

Montering og afmontering af bor og værktøj (Fig.3)

ADVARSEL:

Kontrollér altid, at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der monteres eller afmonteres værktøj.

Hold løst på ringen og drej omløberen mod uret for at åbne borepatronens kæber. Sæt værktøjet så langt ind i borepatronen som muligt. Hold fast på ringen og drej omløberen med uret for at spænde værktøjet fast.

For at afmontere værktøjet holdes ringen fast og omløberen drejes mod uret.

Afbryderbetjening (Fig. 4)

ADVARSEL:

For akkuen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

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

Omløbsvælger (Fig. 4)

ADVARSEL:

- Kontrollér altid omløbsretningen, før arbejdet påbegyndes.
- Brug kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Når maskinen ikke er i brug, bør omløbsvælgeren altid sættes i neutral position.

Denne maskinen har en omløbsvælger, der kan ændre omløbsretningen. Skub omløbsvælgeren ind fra A siden for omdrejning med uret, og fra B siden for omdrejning mod uret. Denne maskine har en omløbsvælger til ændring af omløbsretningen. Sæt omløbsvælgeren til A siden for omdrejning med uret, eller til B siden for omdrejning mod uret. Når omløbsvælgeren er i neutral position, starter maskinen ikke selv om afbryderknappen trykkes ind.

Overbelastningsbeskyttelse (Fig. 5)

Overbelastningsbeskytteren kobler automatisk ind for at beskytte kredsløbet, og knappen springer op, når krævende arbejde fortsættes i for lang tid. Vent cirka 20–30 sekunder, før der trykkes på genstarterknappen for at starte arbejdet igen. Deres finger må ikke være på afbryderknappen, når De trykker på genstarterknappen.

Boring

- Boring i træ

Ved boring i træ opnås det bedste resultat med træbor udstyret med en centerspids. Centerspidsen gør boringen lettere, idet den trækker værktøjet ind i emnet.

- Boring i metal

For at forhindre at værktøjet skrider, når der startes på et hul, bør der laves en fordybning med en kørne og en hammer på det sted, hvor hullet skal bores. Placer spidsen af værktøjet i fordybningen og start boringen.

Anvend en skæresmørelse, når der bores i metal. Undertaget er jern og messing, som skal bores tørre.

ADVARSEL:

- Overdrevent tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskadige spidsen på værktøjet, og dermed forkorte værktøjets levetid.
- Værktøjet udsættes for en voldsom vridningspåvirkning, når der brydes igennem emnet. Hold maskinen godt fast, og udvis forsigtighed, når værktøjet begynder at bryde gennem emnet. Brug begge hænder til at holde kontrol over maskinen.
- Et værktøj, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte omdrejningvælgeren til modsat omdrejningsretning for at bakke ud. Værktøjet kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skruestik eller lignende.

Skruetrækkeranvendelse (Fig. 6)

Placér spidsen af skrutrækkerværktøjet i skruens hoved og læg tryk på maskinen. Start maskinen og øg gradvist hastigheden. Slip afbryderknappen netop som skruen kommer i plan med emnet. Hvis afbryderknappen ikke slippes, kan skruen blive overskruet eller skruen og/eller skrutrækkerværktøjet kan blive ødelagt.

BEMÆRK:

- Sørg for at skrutrækkerværktøjet er sat lige ind i skruenhovedet, ellers kan skruen og/eller værktøjet blive beskadiget.
- Når der skrues træskrue, bør De lave forboringer for at gøre det nemmere at skruer og for at undgå revnedannelse i emnet. Se tabellen.
- Hvis maskinen anvendes, lige indtil akkuen er opbrugt, bør maskinen hvile i 15 minutter, før der fortsættes med en ny akku.

Nominal diameter på træskruer (mm)	Anbefalet diameter på forboring (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Montering af låsebøjle (ekstraudstyr) (Fig. 7)

Påsæt altid låsebøjlen, når De anvender akkuerne 9100, 9102, 9102A for Model DA392D og 1200, 1202, 1200A, 1202A for Model DA312D. Monter låsebøjlen på maskinen med den medfølgende skrue.

VEDLIGEHOOLDELSE

ADVARSEL:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

For at opretholde 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.

- Brocas espirais
- Gummibagskive
- Polérpude (skumgummi) 125
- Uldhætte 100
- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere
- Plastransportkuffert

Förklaring av allmän översikt

1 Låsplatta	5 Ring	9 Sida A
2 Kraftkassett	6 Reverseringsspak	10 Omstartsknapp
3 Knapp	7 Strömbrytare (avtryckartyp)	11 Skruv
4 Hylsa	8 Sida B	

TEKNISKA DATA

Modell	DA302D	DA392D	DA312D
Kapacitet			
Stål	10 mm	10 mm	10 mm
Trä	10 mm	12 mm	12 mm
Tråskruv	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Obelastat varvtal (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Största längd	296 mm	324 mm	324 mm
Nettovikt	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Märkspänning	7,2 V DC	9,6 V DC	12 V DC

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera: Tekniska data kan variera i olika länder.

Avsedd användning

Maskinen är avsedd för att borra fast skruvar i trä-, metall- och plastmaterial.

Säkerhetstips

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDARE OCH BATTERIKASSETT

1. Innan du börjar använda batteriladdaren bör du läsa alla anvisningar och varningstexter på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) den produkt till vilken batteriet används.
2. Tag inte isär batterikassetten.
3. Om drifttiden är kraftigt reducerad bör du avbryta driften omedelbart. Det finns i annat fall risk för överhettning, brännskador och även att batteriet exploderar.
4. Om det skulle komma in elektrolyt i dina ögon bör du tvätta ur ögonen med vatten, och sedan omedelbart söka medicinsk vård. Det finns risk för att du förlorar synen.
5. Se alltid till att batteripolerna är täckta med batteriskyddet när batterikassetten inte används.
6. Kortslut inte batterikassetten:
 - (1) Rör inte vid polerna med något ledande material.
 - (2) Undvik att förvara batterikassetter i samma förvaringsutrymme som andra metallföremål, till exempel spikar, mynt, osv.
 - (3) Utsätt inte batterikassetten för vatten och regn.

Om batterikassetten kortsluts kan det leda till ett kraftigt elektriskt flöde, överhettning, brännskador och även att batterikassetten exploderar eller spricker.
7. Förvara inte maskin och batterikassetter på platser där temperaturen kan stiga till eller överstiga 50°C.

8. Batterikassetten får inte eldas upp, även om den skulle vara svårt skadad eller helt utsliten. Den kan explodera om den slängs i en eld.
9. Var försiktig så att du inte tappar batterikassetten eller att den slår emot något.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att upprätthålla batteriets maximala livslängd

1. Ladda upp batterikassetten innan den är fullständigt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten om du märker att maskinen har dålig kraft.
2. Ladda aldrig upp en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets bruksliv.
3. Ladda batterikassetten med en omgivande temperatur på 10°C – 40°C. Låt upphettade batterikassetter svalna innan de laddas.
4. Ladda upp nickel-metallhydrid-batterier som inte har använts på mer än sex månader.

SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER FÖR MASKINEN

1. Tänk på att maskinen alltid är i driftsläge eftersom den inte behöver kopplas till ett elektriskt uttag.
2. Håll maskinen i de isolerade handtagen vid sådana arbeten där skär-/borrverktöget kan komma i kontakt med ledningsdragnings som inte är synlig. Om verktyget kommer i direktkontakt med en strömförande ledning kommer även maskinens metalldelar att bli strömförande, vilket kan orsaka att operatören utsätts för elektrisk shock.
3. Se alltid till att stå stadigt.
4. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
5. Håll maskinen stadigt.
6. Håll händerna på avstånd från roterande delar.
7. Lämna inte maskinen gående med motorn igång. Använd endast maskinen när den hålls i händerna.

8. Vidrör inte borret eller arbetsstycket direkt efter avslutat arbete. De kan vara extremt heta och orsaka brännskador.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

BRUKSANVISNING

Laddning och hantering av kraftkassetten

För DA302D (Fig. 1)

- Stäng alltid av verktyget innan batterikassetten sätts i eller tas bort.
- Ta bort låsplattan på verktyget för att ta bort batterikassetten, och båda sidorna på kassetten och dra ut det från verktyget.
- Rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i verktygshuset för att sätta i kassetten, och skjut den på plats. Tryck tillbaka låsplattan på sin plats. Var noga med att stänga låsplattan helt innan verktyget används för att undvika att batterikassetten av misstag faller ut ur verktyget.
- Använd inte våld när batterikassetten sätts i. Om kassetten inte glider in lätt sätts den inte i på rätt sätt.

För DA392D och DA312D (Fig. 2)

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter på eller tar ur batterikassetten.
- Ta av batterikassetten genom att dra ut den från maskinen samtidigt som du håller knapparna på kassetten båda sidor intryckta.
- Stick in batterikassetten genom att passa ihop batterikassetten tunga med spåret i höljet och skjuta in den på plats. Skjut alltid in den så långt det går tills den klickar till på plats. Annars finns det risk att den råkar falla ut ur verktyget, vilket kan leda till personskador.
- Tryck aldrig in batterikassetten med våld. Om kassetten inte glider in lätt, beror det på att den är felaktigt isatt.

Montering eller demontering av skruvverktyg eller borrarverktyg (Fig. 3)

FÖRSIKTIGHET!

Se alltid till att maskinen är avstängd och kraftkassetten borttagen innan verktyget monteras eller demonteras.

Håll i ringen och vrid hylsan moturs för att öppna chucken. För in verktyget i chucken så långt det går. Håll stadigt i ringen och vrid hylsan medurs för att dra åt chucken.

Håll i ringen och vrid hylsan moturs för att demontera verktyget.

Strömställarens funktion (Fig. 4)

FÖRSIKTIGHET!

Kontrollera alltid att strömställaren fungerar normalt och återgår till det avstängda läget ("OFF"-läget) när den släpps innan kraftkassetten sätts i maskinen.

Tryck helt enkelt på strömställaren för att starta maskinen. Varvtalet ökar med ett ökat tryck på strömställaren. Släpp strömställaren för att stanna maskinen.

Rotationsomkopplarens funktion (Fig. 4)

FÖRSIKTIGHET!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd rotationsomkopplaren först efter att maskinen har stannat helt. Maskinen kan skadas om rotationsriktningen ändras innan maskinen har stannat.
- Ställ alltid rotationsomkopplaren i neutralt läge när maskinen inte används.

Maskinen 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. Detta verktyg har en backlägesomkopplare för att ändra rotationsriktningen. Ställ in backlägesomkopplaren på sida A för medurs rotation, och på sida B för moturs rotation. Om omkopplaren står i neutralt läge startar inte verktyget, även om strömbrytaren trycks in.

Överbelastningsskydd (Fig. 5)

Överbelastningsskyddet bryter automatiskt strömkretsen och knappen hoppar ut närhelst ett tungt arbete inte avbryts. Vänta 20–30 sekunder innan du trycker på omstartsknappen för att återuppta driften. Fingret bör ej vila på strömbrytaren när du trycker på omstartsknappen.

Borrningsdrift

- Borrning i trä

Bästa resultat vid borrning i trä erhålls med träborr utrustade med ledskruv. Ledskruvorna förenklar borrningen genom att dra borret in i arbetsstycket.

- Borrning i metall

Gör en försänkning med hjälp av en körnare och en hammare där borrhålet ska vara för att förhindra att borret slinter när borrning påbörjas. Placera spetsen på borrarverktyget i försänkningen och börja borra.

Använd borrolja vid borrning i metall. Undantagen är järn och mässing som ska borraras torra.

WARNING!

- Ett överdrivet tryck mot maskinen skyndar inte på borrningen. I själva verket leder det överdrivna trycket endast till att boretts spets förstörs, maskinens funktion försämras och maskinens arbetsliv förkortas.
- Vid hålgenombrytningen utsätts maskinen/verktyget för en oerhörd kraft. Håll maskinen stadigt och var uppmärksam när verktyget bryter igenom arbetsstycket.
- Ett fastborrat verktyg kan lossa helt enkelt genom att sätta backlägesomkopplaren i motsatt rotation för att backa ut verktyget. Maskinen kan dock backa ut häftigt om du inte håller den stadigt.
- Säkra alltid små arbetsstycken i ett skruvstäd eller liknande fasthållande verktyg.

Skruvningsdrift (Fig. 6)

Placera skruvbitset spets i skruvhuvudet och anlägg tryck mot maskinen. Starta maskinen långsamt och öka sedan hastigheten gradvis. Släpp strömbrytaren precis när skruven är iskruvad. Om strömbrytaren inte släpps kan skruven överdras, och skruven och/eller verktyget kan skadas.

OBSERVERA!

- Försäkra dig om att skruvbitset sätts i rakt i skruvhuvudet för att inte orsaka skador på skruven och/eller verktyget.
- Vid iskruvning av träskruv bör ett ledhål förborras för att underlätta iskruvandet och för att undvika att arbetsstycket spricker. Se tabellen.
- Om maskinen har använts kontinuerligt tills kraftkassetten har laddats ur, bör maskinen tillåtas vila i 15 minuter innan arbetet fortsätts med en ny kraftkassett.

Träskruvars nominala diameter (mm)	Rekommenderad storlek på ledhålet (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Montering av kassettspärr (separat tillbehör) (Fig. 7)

Montera alltid kassettspärren om kraftkassett (batterikassett) 9100, 9102, 9102A för Modell DA392D och 1200, 1202, 1200A, 1202A för Modell DA312D används. Montera kassettspärren på maskinen med den medföljande skruven.

UNDERHÅLL

VARNING!

Tillse alltid att maskinen är fränkopplad och att batteriet tagits ur maskinen innan Du utför arbete på denna.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad 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 personsador. 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
- Gummirondellset
- Putsrondell av skumgummi 125
- Polerhätta 100
- Olika typer av Makita originalbatterier och -laddare
- Bärväska av plast

Forklaring til generell oversikt

1 Stilleplate	5 Ring	9 A-side
2 Batteri	6 Reverseringshendel	10 Motorrennrytter
3 Knapp	7 Bryter	11 Skrue
4 Muffe	8 B-side	

TEKNISKE DATA

Modell	DA302D	DA392D	DA312D
Kapasiteter			
Stål	10 mm	10 mm	10 mm
Tre	10 mm	12 mm	12 mm
Treskruer	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Hastighet uten (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Total lengde	296 mm	324 mm	324 mm
Nettovekt	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Klassifisert spenning	D.C. 7,2 V	D.C. 9,6 V	D.C. 12 V

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

Riktig bruk

Verktøyet er beregnet til boring i tre, metall og plast.

Sikkerhetstips

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

VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER FOR LADER OG BATTERI

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke verktøyet. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Når batteriet ikke er i bruk, må batteripolene alltid være tildekket av batteridekselet.
6. Ikke kortslett batteriet.
 - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
 - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
 - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overopphvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
7. Ikke lagre verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50°C.
8. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.

9. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.

TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke verktøyet når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad opp batteriet ved romtemperatur, dvs. 10°C – 40°C. Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad nikkelmetallhybrid-batteriet når du ikke har brukt det på mer enn seks måneder.

EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. Vær oppmerksom på at maskinen alltid vil være i startposisjon siden den ikke skal koples til strømmettet.
2. Hold verktøyet i de isolerte gripeflatene når du arbeider på steder hvor det kan forekomme skjulte ledninger. Kontakt med en strømførende ledning, vil også føre til at eventuelle metalleder på verktøyet blir strømførende og forårsake at operatøren utsettes for elektrisk støt.
3. Sørg for godt fotfeste.
4. Pass på at det ikke finnes seg noen under når det arbeides i høyden.
5. Hold maskinen i et fast grep.
6. Hold hendene unna roterende deler.
7. Forlat ikke maskinen når den er igang. Maskinen må bare betjenes når den holdes for hånd.
8. Rør ikke hverken bits eller materiale umiddelbart etter bruk; de kan være meget varme og forårsake forbrenninger.

TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

BRUKSANVISNINGER

Montering og demontering av batteriet

For DA302D (Fig. 1)

- Verktøyet må alltid slås av før batteriet settes i eller tas ut.
- Batteriet fjernes ved å trekke ut dekslet på verktøyet og ta fatt i begge sidene på batteriet samtidig som det dras ut av kammeret.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter rillen i kammeret og så skyve det på plass. Stilleplaten må lukkes forsvarlig før verktøyet brukes for å forhindre at batteriet faller ut under bruk.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

For DA392D og DA312D (Fig. 2)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes inn eller tas ut.
- Batteriet fjernes ved å trekke det ut av verktøyet samtidig som de to knappene på begge sider av batteriet trykkes inn.
- Batteriet monteres ved å samstemme tungen på batteriet med sporet i kammeret og så skyve det på plass. Pass på å skyve det helt inn til det klikker på plass. Hvis ikke kan det komme til å falle ut under bruk og forårsake skader på operatøren eller andre tilstedeværende.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass, er det fordi det settes inn på feil måte.

Montering og fjerning av bor og skrutrekkerbits (Fig. 3)

NB! Maskinen må alltid være avslått og batteriet fjernet før montering eller demontering av bits.

Hold fast i ringen og drei mansjetten moturs så chuckklørne åpner seg. Sett bitset inn i chucken så langt det kan komme. Hold godt fast i ringen og drei mansjetten medurs så chucken strammes.

Bitset fjernes ved å holde i ringen og dreie mansjetten moturs.

Bryter (Fig. 4)

NB!

Før batteriet settes inn i maskinen, må det sjekkes at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Maskinen startes ved å trykke på startbryteren. Hastigheten øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

Reverseringshendel (Fig. 4)

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.
- Når maskinen ikke er i bruk, må reverseringshendelen stilles tilbake til friposisjon.

Denne maskinen er utstyrt med en reverseringshendel for å endre rotasjonsretningen. Trykk på reverseringshendelen fra A-siden for medurs rotasjon, eller fra B-siden for moturs rotasjon. Dette verktøyet har en reverseringsbryter for endring av rotasjonsretningen. Still reverseringsbryteren til A-siden for medurs rotasjon og til B-siden for moturs rotasjon. Verktøyet vil ikke starte selv om startbryteren trykkes inn dersom bryteren står i nøttral stilling.

Motorvern bryter (Fig. 5)

Motorvernet bryter automatisk strømtilførselen og knappen spretter ut ved langvarig hardt arbeid/overbelastning. Hvis knappen er ute, enten før eller under boring, sjekk at bryteren ikke er på før du trykker knappen inn igjen.

Boring

- Boring i treverk
Best resultat oppnår man ved å bruke et trebor og selv-borende skruer.
 - Boring i metall
Slå et lite hull i metallplaten før du starter boringen, for å få hullet nøyaktig der det skal være.
- Bruk maskinolje på boret for å unngå varmgang.

NB!

- Bruk ikke makt på maskinen for å få hurtigere borsynkning. Dette vil bare medføre skade på boret, redusere borekapasiteten og forkorte boremaskinens levetid.
- Hold verktøyet fast idet boret trenger igjennom.
- Reverser maskinen for å få løs bor som har kilt seg.
- Mindre arbeidsmaterialer bør spennes fast i en tvinge.

Innskruing av skruer (Fig.6)

Plasser skrutrekkerbit på skruhodet og øv press på maskinen. Start maskinen langsomt og øk hastigheten gradvis. Slipp bryteren idet skruen går helt inn. Den elektriske bremsen stopper maskinen øyeblikkelig, slik at hverken bit eller skruer blir ødelagt.

MERKNAD:

- Plasser alltid bit rett på skruhodet ellers kan både skruer og bit ødelegges.
- For å lette innskruing av trekruser og forhindre oppflising av treverket bores først et pilot-hull etter oversikten til høyre.
- Hvis maskinen går kontinuerlig til batteriet går tomt, må maskinen få hvile i 15 minutter før det fortsettes med et oppladet batteri.

Diam. treskruer (mm)	Anbefalt størrelse på pilot-hull
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Installere stilleplaten (ekstra tilbehør) (Fig. 7)

Installer alltid stilleplaten når batteriene 9100, 9102 9102A brukes til modell DA392D, og 1200, 1202, 1200A, 1202A til modell DA312D. Installer stilleplaten på verktøyet ved hjelp av den vedlagte skruen.

SERVICE

NB!

Før det utføres arbeider på maskinen må du alltid forvise seg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.

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.

- Skruerbitt
- Gummiputemontasje
- Polerpute av skumgummi 125
- Ullhette 100
- Ulike typer originale batterier og ladere fra Makita.
- Bærevekke av plast

Yleisselostus

1	Asennuslevy	5	Rengas	9	A-puoli
2	Akku	6	Suunnavahtovipu	10	Palautuskytkin
3	Painike	7	KytKentäpainike	11	Ruuvi
4	Holkki	8	B-puoli		

TEKNISET TIEDOT

Malli	DA302D	DA392D	DA312D
Tehot			
Teräs	10 mm	10 mm	10 mm
Puu	10 mm	12 mm	12 mm
Puuruuvi	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Kierrosnopeus (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Koko pituus	296 mm	324 mm	324 mm
Nettopaino	1,1 kg	1,3 kg	1,4 kg
Nimellisjännite	7,2 V tasavirta	9,6 V tasavirta	12 V tasavirta

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Huomaa: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

Käyttötarkoitus

Tämä kone on tarkoitettu poraamiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA AKULLE JA AKKULATAAJALLE

- Lue kaikki (1) akkulataajan, (2) akun ja (3) akkua käyttävän laitteen ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulataajan käyttöä.
- Älä pura akkua osiinsa.
- Jos käyttöaika lyhenee huomattavasti, lopeta työskentely välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja jopa räjähdyksen.
- Jos akkuhappoa pääsee silmiin, huuhtelee ne puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.
- Peitä akkuliittimet aina akkukansilla, kun akkua ei käytetä.
- Älä kytke akkua oikosulkuun:
 - Älä kosketa liittimiä millään sähköä johtavalla esineellä.
 - Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
 - Suojaa akku vedeltä ja sateelta. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja konerikon.
- Älä säilytä konetta ja akkua paikoissa, joiden lämpötila voi nousta tai kohota yli 50°C.
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahasti vioittunut tai kulunut loppuun. Akku voi räjähtää tulella.
- Varo pudottamasta ja kolhimasta akkua.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöiän maksimoimiseksi

- Lataa akku ennen kuin se on kokonaan purkautunut. Jos huomaat käyttövoiman heikentyneen, lopeta aina koneen käyttäminen ja lataa akku.
- Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C. Anna kuumen akun jäähtyä ennen sen lataamista.
- Lataa nikkelimetallihydridiakku, jos sitä ei käytetä yli puoleen vuoteen.

LISÄÄ KONETTA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

- Huomaa, että tämä kone on aina toimintavalmiina, sillä sen ei tarvitse olla kytkettynä seinäpistorasiaan.
- Tartu laitteeseen eristetyistä tartuntapinnoista tehdessäsi työtä, jossa terä voi osua piilossa olevaan johtoon. Jännitteeseen johtoon osuminen saa myös laitteen esillä olevat metalliosat jännitteisiksi, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Pidä huolta, että sinulla on aina tukeva jalansija.
- Varmista, että allasi ei ole ketään, kun käytät konetta korkeissa paikoissa.
- Pitele konetta tiukasti.
- Pidä kädet poissa pyörivistä osista.
- Älä jätä konetta käyntiin. Käytä konetta ainoastaan sen ollessa käsissäsi.
- Älä kosketa poranterää äläkä työkalupalletta välittömästi työskentelyn jälkeen. Ne saattavat olla erittäin kuumia ja voivat polttaa ihoasi.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Akun asentaminen tai poistaminen

Mallille DA302D (Kuva 1)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun asentamista tai poistamista.
- Akkua irrottaessasi avaa ensin koneen pohjalevy. Tartu akkuun molemmilta puolilta ja vedä se ulos koneesta.
- Akkua asentaessasi työnnä akku koneeseen kielekkeen asettua kahvan sisäpuoliseen uraan. Sulje pohjalevy. Muista sulkea asennuslevy kokonaan ennen koneen käyttöä estääksesi akun tahattoman putoamisen irti koneesta.
- Älä käytä voimaa asentaessasi akkua. Jos akku ei mene sisään herkästi, se ei ole oikeassa asennossa.

Mallille DA392D ja DA312D (Kuva 2)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun kiinnittämistä ja irrottamista.
- Irrota akku vetämällä se irti laitteesta samalla kun painat akun molemmilla puolilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään sovitamalla akun kieleke kotelossa olevaan uraan ja sujauttamalla se paikalleen. Työnnä akku aina kokonaan sisään, kunnes se lukittuu paikalleen kevyesti napsahtaen. Jos et toimi näin, se saattaa vahingossa irrota laitteesta aiheuttaen itsesi tai sivullisen loukkaantumisen.
- Älä käytä voimaa akun kiinnittämisessä. Jos akku ei liu'u helposti paikalleen, se on asetettu väärin.

Vääntöterän tai poranterän kiinnittäminen tai irrottaminen (Kuva 3)

VARO:

Varmista aina ennen terän kiinnittämistä ja irrottamista, että kone on sammutettu ja akku irrotettu koneesta.

Avaa istukan leuat pitämällä rengasta paikallaan samalla kun käännät kaulusta vastapäivään. Työnnä terä niin syvälle istukkaan kuin se menee. Pitele rengasta tiukasti ja käännä kaulusta myötäpäivään kiristääksesi istukan. Terä irrotetaan pitämällä rengasta paikallaan samalla kun kaulusta käännetään vastapäivään.

Kytkimen käyttäminen (Kuva 4)

VARO:

Ennen kuin kiinnität akun koneeseen, tarkista aina, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja että se palautuu vapautettaessa "OFF" -asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Koneen käyntinopeus kasvaa puristettaessa liipaisinta voimakkaammin. Kone pysähtyy, kun liipaisin vapautetaan.

Suunnanvaihtokytkimen käyttäminen (Kuva 4)

VARO:

- Tarkista aina terän pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä ainoastaan koneen ollessa täysin pysähtynyt. Pyörimissuunnan vaihtaminen ennen koneen pysähtymistä saattaa vahingoittaa konetta.
- Aseta suunnanvaihtokytkin keskiasentoon, kun konetta ei käytetä.

Tässä koneessa on suunnanvaihtokytkin, jonka avulla voidaan vaihtaa pyörimissuuntaa. Paina suunnanvaihtokytkimen A-puolelta, kun haluat terän pyörivän myötäpäivään ja B-puolelta kun haluat terän pyörivän vastapäivään. Tämä kone on varustettu pyörimissuunnan vaihtamiseen tarkoitetulla suunnanvaihtokytkimellä. Aseta suunnanvaihtokytkin A-puolelle, kun haluat koneen pyörivän myötäpäivään ja B-puolelle, kun haluat sen pyörivän vastapäivään. Kun kytkin on keskiasennossa, kone ei käynnisty, vaikka painat liipaisinta.

Ylikuormitussuoja (Kuva 5)

Jos konetta käytetään liian kauan ylikuormitettuna, laukeaa ylikuormituskytkin automaattisesti katkaisten virtapiiriin. Odota 20–30 sekuntia, ennen palautuskytkimen painallusta työtä jatkaaksesi. Plautuskytkintä painettaessa käynnistyskatkaisija ei saa olla painettuna.

Porauskäyttö

- Poraaminen puuhun

Puuhun porattaessa saavutetaan parhaat tulokset käyttäen johtokiertein varustettuja puuporanteriä. Johtokierre helpottaa poraamista, sen vetäessä porakärjen puuhun sisään.

- Poraaminen metalliin

Poraamiskohta merkitään ensin pistepuikolla ja lyödään syvennys, jolla estetään poranterän liukuminen aloituskohdassa. Poranterä asetetaan syvennykseen ja kone käynnistetään.

Metalliin porattaessa suositellaan käytettäväksi lastuamisnestettä. Tämä ei kuitenkaan päde rautaan tai messinkiin porattaessa, ne porataan kuivina.

HUOMAUTUS:

- Suuri paine työkaluun ei nopeuta poraustulosta millään tavalla, mutta voi johtaa porakärjen vaurioitumiseen, koneen tehon huonontumiseen ja käyttöiän lyhenemiseen.
- Läpiporaamisen hetkellä vaikuttaa työkappaleessa suuret voimat kohdistuen koneeseen ja porakärkeen. Pidä siksi koneesta tukevasti kiinni molemmiin käsiin ja työskentele varoen, porakärjen lävistäessä työkappaleen.
- Kiinnijuuttunut porakärki irtoaa helposti siirtämällä suunnanvaihtoavallista vastakkaiseen suuntaan. Tämä voi kuitenkin johtaa nykimisiin jollei konetta pidetä kiinni molemmiin käsiin.
- Kiinnittämä aina pienet työkappaleet ruuvipuristimeen tai vastaavalla tavalla.

Ruuvinvääntökäyttö (Kuva 6)

Sijoita ruuvikärki ruuvinpäähän konetta hieman painaen. Käynnistä hitaasti ja korota nopeutta vähitellen. Laske irti katkaisija heti ruuvien ollessa sisäänkiertynyt ja ruuvikärjen syytyessä.

Jos katkaisijaa ei lasketa irti oikea-aikaisesti, voivat ruuvireikä sekä myös ruuvi ja/tai ruuvikärki vaurioitua. Kokeuksesta tiedetään että kärki vaurioituu erittäin helposti liikaa painettaessa.

HUOMAUTUS:

- Huolehdi että ruuvikärki on pystysuunnassa ruuvinpäähän nähden, koska muuten ruuvinpää tai ruuvi ja/tai ruuvikärki voivat vaurioitua.
- Puuruveja kierrettäessä on esireikä porattava, jotta ruuvien vääntö helpottuu ja materiaalin murtuminen estyy. Katso viereinen taulukko.
- Jos konetta käytetään jatkuvasti, kunnes akku on tyhjentynyt, anna koneen levätä 15 minuutin ajan, ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

Puuruuvien nimellismitta (mm)	Suosittelut esiporausreikä (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Asennuslevyn kiinnittäminen (lisävaruste) (Kuva 7)

Kiinnitä aina asennuslevy käyttäessäsi akkua 9100, 9102, 9102A mallissa DA392D ja akkua 1200, 1202, 1200A, 1202A mallissa DA312D. Kiinnitä asennuslevy laitteeseen varusteisiin kuuluvalla ruuvilla.

HUOLTO

HUOMAUTUS:

Varmistaudu aina ennen kaikkia koneelle suoritettavia töitä, että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötöyt 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 loukkaantumista. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Ruuviterät
- Kumilevysarja
- Vaahdotkiillotuslevy 125
- Villakansi 100
- Eri tyyppisiä Makitan alkuperäisiä akkuja ja lataajia
- Muovinen kantokotelo

Περιγραφή γενικής άποψης

1	Πλάκα ρύθμισης	5	Δακτύλιος	8	Πλευρά Β
2	Κασέτα μπαταρίας	6	Μοχλός διακόπτη	9	Πλευρά Α
3	Πλήκτρο		αντιστροφής	10	Πλήκτρο επανεκκίνησης
4	Μανίκι	7	Σκανδάλη διακόπτης	11	Βίδα

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	DA302D	DA392D	DA312D
Απόδοση			
Ατσάλι	10 χιλ.	10 χιλ.	10 χιλ.
Ξύλο	10 χιλ.	12 χιλ.	12 χιλ.
Ξυλόβιδες	4,5 χιλ. x 20 χιλ.	4,5 χιλ. x 20 χιλ.	4,5 χιλ. x 20 χιλ.
Στροφές ρελαντί (min ⁻¹)	0 – 800	0 – 800	0 – 800
Συνολικό μήκος	296 χιλ.	324 χιλ.	324 χιλ.
Βάρος καθαρό	1,1 Χγρ	1,3 Χγρ	1,4 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ	D.C. 7,2 V	D.C. 9,6 V	D.C. 12 V

- 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 τρυπάνισμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

Υποδείξεις ασφάλειας

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

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Πάντοτε καλύπτετε τους πόλους της μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας όταν η κασέτα μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται.
6. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
 - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
 - (2) Αποφύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.

(3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.

Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

7. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
8. Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
9. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρήτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μία πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μία θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Μεταλλικού Υδριδίου Νικελίου όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για περισσότερο από έξι μήνες.

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. Έχετε υπόψη σας ότι το μηχανήμα αυτό βρίσκεται πάντα σε κατάσταση λειτουργίας γιατί δεν χρειάζεται να συνδεθεί στο ρεύμα.

2. Κρατείστε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες της λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το εργαλείο κοπή ίσως έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Επαφή με ένα ενεργό ηλεκτροφόρο καλώδιο θα κάνει και και τα εκτεθμένα μεταλλικά κομμάτια του εργαλείου ενεργά και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
3. Πάντοτε βεβαιώνετε ότι έχετε καλή στήριξη ποδιών.
4. Βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε ψηλά μέρη.
5. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
6. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
7. Μην αφήνετε το μηχάνημα σε λειτουργία. Λειτουργείτε το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε στα χέρια.
8. Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας

Για DA302D (Εικ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήξτε έξω την πλάκα ρύθμισης του μηχανήματος και πιάστε και τις δύο πλευρές της κασέτας ενώ την τραβάτε από το μηχάνημα.
- Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την χαραγή στο κάλυμμα και βάλτε τη στη θέση της. Ξαναβάλτε τη πλάκα ρύθμισης στη θέση της. Σιγουρευτείτε να κλείσετε την πλάκα σετ πλήρως πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για να προληφθεί πτώση της κασέτας μπαταρίας κατά λάθος.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Για τα μοντέλα DA392D και DA312D (Εικ. 2)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε τη κασέτα μπαταρίας, τραβήξτε τη έξω από το μηχάνημα ενώ πιέζετε τα πλήκτρα και στις δύο πλευρές της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στη κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθείά μέσα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της με ένα μικρό κλικ. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει έξω από το μηχάνημα, και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον άλλο.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του τρυπανιού ή του κατασβιδιού (Εικ. 3)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντα βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι ορθοστά και η κασέτα μπαταρίας βγαλμένη πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την αιχμή.

Κρατείστε το δακτυλίδι και στρίψτε το μανίκι αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες του σφιγκτήρα. Βάλτε την αιχμή στο σφιγκτήρα όσο βαθειά μπορεί να πάει. Κρατείστε το δακτυλίδι σταθερά και στρίψτε το μανίκι δεξιόστροφα για να σφίξετε τον σφιγκτήρα.

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, κρατείστε το δακτυλίδι και στρίψτε το μανίκι αριστερόστροφα.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήξτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται αυξάνοντας τη πίεση στη σκανδάλη. Αφήστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα έχει σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται το μηχάνημα, πάντα πρέπει να θέτετε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει τη διεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από τη πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη. Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει ή διεύθυνση περιστροφής. Θέστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στη θέση Α για δεξιόστροφη περιστροφή και στη θέση Β για αριστερόστροφη περιστροφή. Όταν ο μοχλός διακόπτης είναι στη νεκρή θέση, το μηχάνημα δεν θα ξεκινήσει ακόμη και εάν πιέσετε τη σκανδάλη.

Προστατευτικό υπερφόρτωσης (Εικ. 5)

Το προστατευτικό υπερφόρτωσης αυτόματα διακόπτει το κύκλωμα και το πλήκτρο πετιέται έξω, όταν βαρεία εργασία συνεχίζεται. Περιμένετε 20–30 δευτερόλεπτα πριν πατήσετε το πλήκτρο επανεκκίνησης για να συνεχίσετε τη λειτουργία. Ομως, το δακτυλό σας δε πρέπει να είναι στη σκανδάλη όταν πατάτε το πλήκτρο επανεκκίνησης.

Λειτουργία τρυπανίσματος

• Τρυπάνισμα σε ξύλο

Όταν τρυπάτε ξύλο μπορείτε να πετύχετε τα καλύτερα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τρυπάνια ξύλου εφοδιασμένα με καθοδηγητική βίδα. Η καθοδηγητική βίδα κάνει το τρυπάνισμα πιο εύκολο με το να τραβά το τρυπάνι μέσα προς το τεμάχιο εργασίας.

• Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Για να σταματήσετε το τρυπάνι από του να γλιστρήσει όταν αρχίζετε μια τρύπα, κάντε ένα βαθούλωμα με ένα ζουμπά και χτυπήστε στο σημείο που θέλετε να τρυπήσετε. Βάλτε τη μύτη του τρυπανιού στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρυπάνισμα.

Όταν τρυπάτε μέταλλα να χρησιμοποιείτε κοπτικό λυπαντικό. Οι μόνες εξαιρέσεις είναι το σίδερο και ο μπρόντζος που πρέπει να τρυπούνται ξηρά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βάζοντας υπερβολική πίεση πάνω στο μηχάνημα δεν αυξάνει την ταχύτητα του τρυπανίσματος. Στην πραγματικότητα αυτή η υπερβολική πίεση θα καταστρέψει τη μύτη του τρυπανιού, μειώνοντας την αποδοτικότητα του μηχανήματος και την διάρκεια ζωής του.
- Τη στιγμή που το τρυπάνι ανοίξει την τρύπα, πάνω στο τρυπάνι όπως και στο μηχάνημα ενεργεί τεράστια στρεπτική δύναμη. Κρατάτε το μηχάνημα γερά και να είσαστε προσεκτικοί όταν το τρυπάνι αρχίζει να ανοίγει την τρύπα στο τεμάχιο εργασίας. Κρατάτε το μηχάνημα και με τα δυο χέρια για να ελέγχετε το μηχάνημα καλύτερα.
- Αν το τρυπάνι κολλήσει μπορείτε να το ελευθερώσετε εύκολα αν αντιστρέψετε την κατεύθυνση περιστροφής μέσω του μοχλού αλλαγής ταχύτητας για να βγει έξω από την τρύπα το μηχάνημα. Αν όμως δεν κρατάτε το μηχάνημα γερά μπορεί να βγει έξω απότομα.
- Πάντοτε να στερεώνετε μικρά τεμάχια εργασίας σε μία μαγγάνη ή σε κάποιο παρόμοιο στερεωτικό εργαλείο.

Λειτουργία βιδώματος (Εικ. 6)

Βάλτε την άκρη της αιχμής καταβιδιού στο κεφάλι της βίδας και εφαρμόστε πίεση στο μηχάνημα. Ξεκινήστε το μηχάνημα αργά και μετά αυξήστε την ταχύτητα βαθμιαία. Αφήστε τη σκανδάλη μόλις η βίδα βιδωθεί εντελώς. Εάν η σκανδάλη δεν ελευθερωθεί, η βίδα μπορεί να βγει από την τρύπα ή η βίδα και η αιχμή να πάθουν ζημιά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι η αιχμή του καταβιδιού εισέρχεται ίσια στο κεφάλι της βίδας, διαφορετικά η βίδα και η αιχμή μπορεί να πάθουν ζημιά.
- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, κάνετε εκ των προτέρων καθοδηγητικές τρύπες για να κάνετε το βιδώμα ευκολότερο και να αποφύγετε σχίσσιμο του αντικειμένου εργασίας. Ανατρέξτε στον πίνακα.
- Εάν το μηχάνημα λειτουργεί συνεχώς μέχρι η κασέτα μπαταρίας αδειάσει, αφήστε το μηχάνημα να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με μία νέα μπαταρία.

Ονομαστική διάμετρος ξυλόβιδας (χιλ.)	Συνιστώμενο μέγεθος καθοδηγητικής τρύπας (χιλ.)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Εγκατάσταση της πλάκας σετ

(Προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 8)

Πάντοτε να εγκαταστήτε την πλάκα σετ όταν χρησιμοποιείτε κασέτες μπαταρίας 9100, 9102, 9102A για το Μοντέλο DA392D και 1200, 1202, 1200A, 1202A για το Μοντέλο DA312D. Εγκαταστήστε την κασέτα μπαταρίας στο μηχάνημα με την βίδα που παρέχεται.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνεστε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένον το συσσωρευτή.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις 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, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Αιχμές βιδώματος
- Σύνολο ελαστικού υποθέματος
- Αφρώδες στιλβωτικό υπόθεμα 125
- Μάλλινο κάλυμμα 100
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα.
- Πλαστική θήκη μεταφοράς

ENGLISH**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents, EN50260, EN55014 in accordance with Council Directives, 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 des documents standardisés suivants, EN50260, EN55014 conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

DEUTSCH**CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

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

EN50260, EN55014.

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

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard di documenti standardizzati seguenti: EN50260, EN55014 secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

NEDERLANDS**EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

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

EN50260, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 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 de documentos normalizados, EN50260, EN55014 de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

PORTUGUÊS**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE**

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas de documentos normalizados, EN50260, EN55014 de acordo com as directivas 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 standarder i de normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

SVENSKA**EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar för standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

NORSK**EU's SAMSVARS-ERKLÆRING**

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

EN50260, EN55014,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SUOMI**VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Yksinomaisesti vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardoitujen dokumenttien standardien mukainen, EN50260, EN55014

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν βρίσκεται σε Συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα τυποποιημένων εγγράφων,

EN50260, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/ΕΚ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**



Director	Director
Directeur	Direktör
Direktor	Direktör
Amministratore	Direktor
Directeur	Johtaja
Director	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

ENGLISH**Noise and Vibration of Model DA302D**

The typical A-weighted sound pressure level is not more than 70 dB (A).

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2,5 m/s².

FRANÇAISE**Bruit et vibrations du modèle DA302D**

Le niveau de pression sonore pondéré A type ne dépasse pas 70 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s².

DEUTSCH**Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells DA302D**

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt nicht mehr als 70 dB (A).

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s².

ITALIANO**Rumore e vibrazione del modello DA302D**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A non supera i 70 dB (A).

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione non supera i 2,5 m/s².

NEDERLANDS**Geluidsniveau en trilling van het model DA302D**

Het typische A-gewogen geluidsdruk-niveau is niet meer dan 70 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s².

ESPAÑOL**Ruido y vibración del modelo DA302D**

El nivel de presión sonora ponderada A no sobrepasa los 70 dB (A).

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s².

PORTUGUÊS**Ruído e vibração do modelo DA302D**

O nível normal de pressão sonora A é inferior a 70 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s².

DANSK**Lyd og vibration fra model DA302D**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau overstiger ikke 70 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s².

SVENSKA**Buller och vibration hos modell DA302D**

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån överstiger inte 70 dB (A).

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s².

NORSK**Støy og vibrasjon fra modell DA302D**

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå overskrider ikke 70 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselsvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrider ikke 2,5 m/s².

SUOMI**Mallin DA302D melutaso ja värinä**

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso ei ylitä 70 dB (A). Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s².

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου DA302D**

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση δεν ξεπερνά τα 70 dB (Α).

Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (Α).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s².

ENGLISH**Noise and Vibration of Model DA312D**

The typical A-weighted sound pressure level is 75 dB (A).
The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2,5 m/s².

FRANÇAISE**Bruit et vibrations du modèle DA312D**

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 75 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s².

DEUTSCH**Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells DA312D**

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 75 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s².

ITALIANO**Rumore e vibrazione del modello DA312D**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 75 dB (A).

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione non supera i 2,5 m/s².

NEDERLANDS**Geluidsniveau en trilling van het model DA312D**

Het typische A-gewogen geluidsdruk niveau is 75 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s².

ESPAÑOL**Ruido y vibración del modelo DA312D**

El nivel de presión sonora ponderada A es de 75 dB (A).

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s².

PORTUGUÊS**Ruído e vibração do modelo DA312D**

O nível normal de pressão sonora A é 75 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos. –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s².

DANSK**Lyd og vibration fra model DA312D**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 75 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s².

SVENSKA**Buller och vibration hos modell DA312D**

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån är 75 dB (A).

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s².

NORSK**Støy og vibrasjon fra modell DA312D**

Det vanlige A-belastede lydtrykknivå er 75 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrider ikke 2,5 m/s².

SUOMI**Mallin DA312D melutaso ja värinä**

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 75 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s².

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου DA312D**

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 75 dB (Α).

Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (Α).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s².

ENGLISH**Noise and Vibration of Model DA392D**

The typical A-weighted sound pressure level is 74 dB (A).

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2,5 m/s².

FRANÇAISE**Bruit et vibrations du modèle DA392D**

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 74 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s².

DEUTSCH**Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells DA392D**

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 74 dB (A).

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s².

ITALIANO**Rumore e vibrazione del modello DA392D**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 74 dB (A).

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione non supera i 2,5 m/s².

NEDERLANDS**Geluidsniveau en trilling van het model DA392D**

Het typische A-gewogen geluidsdrukniveau is 74 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s².

ESPAÑOL**Ruido y vibración del modelo DA392D**

El nivel de presión sonora ponderada A es de 74 dB (A).

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s².

PORTUGUÊS**Ruído e vibração do modelo DA392D**

O nível normal de pressão sonora A é 74 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s².

DANSK**Lyd og vibration fra model DA392D**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 74 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s².

SVENSKA**Buller och vibration hos modell DA392D**

Den typiska A-vägdade ljudtrycksnivån är 74 dB (A).

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägdade effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s².

NORSK**Støy og vibrasjon fra modell DA392D**

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå er 74 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrides ikke 2,5 m/s².

SUOMI**Mallin DA392D melutaso ja värinä**

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 74 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s².

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου DA392D**

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 74 dB (Α).

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (Α).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s².

Makita Corporation

884374C992