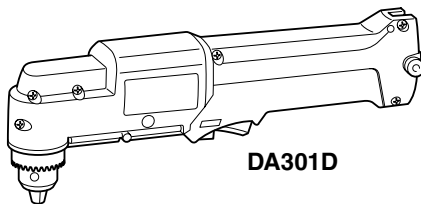


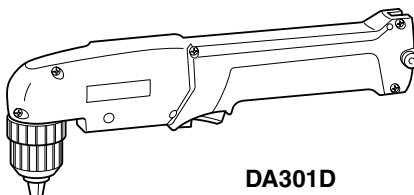


GB	Cordless Angle Drill	Instruction Manual
F	Perceuse d'angle sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Winkelbohrmaschine	Betriebsanleitung
I	Trapano ad angolo a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Haakse boormachine snoerloze	Gebruiksaanwijzing
E	Taladro en angulo sin cable	Manual de instrucciones
P	Berbequim 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

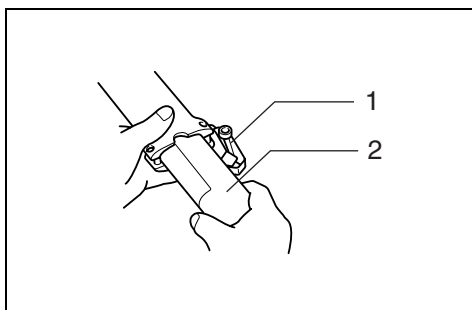
DA301D
DA391D



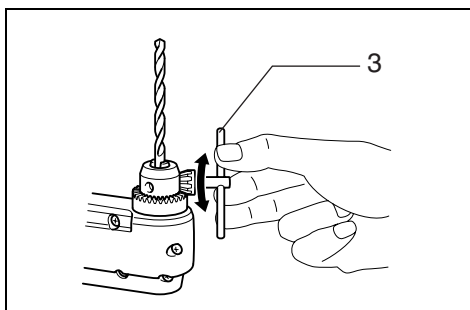
DA301D



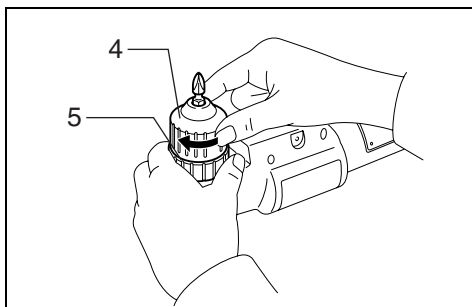
DA301D



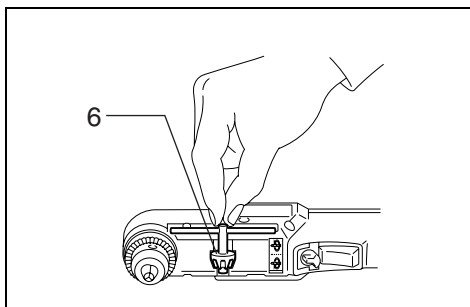
1



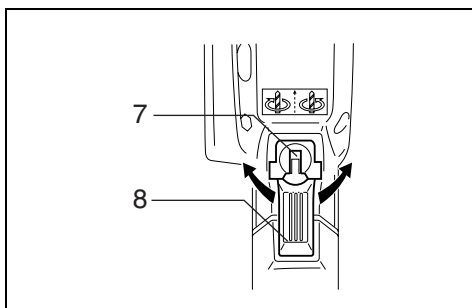
2



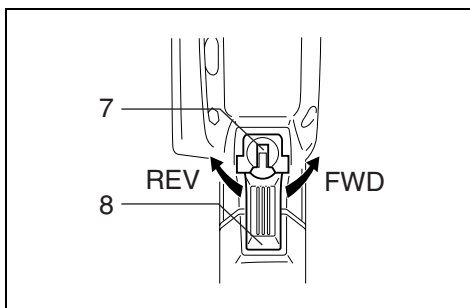
3



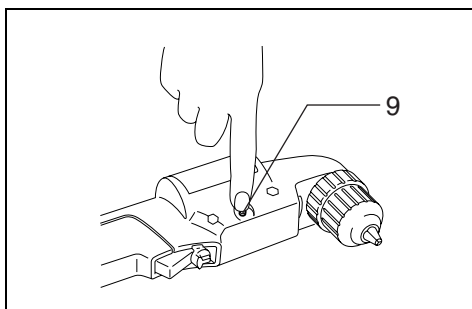
4



5



6



7

Explanation of general view

1	Set plate	4	Sleeve	7	Reversing switch lever
2	Battery cartridge	5	Ring	8	Switch trigger
3	Chuck key	6	Storage cavity	9	Restart button

SPECIFICATIONS

Model	DA301D	DA391D
Capacities		
Steel	10 mm	10 mm
Wood	10 mm	12 mm
Wood screw	4.5 mm x 20 mm	4.5 mm x 20 mm
No load speed (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Overall length	290 mm	335 mm
Net weight	1.2 kg	1.3 kg
Rated voltage	D.C. 7.2 V	D.C. 9.6 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 (Fig. 1)

- Always switch off the machine before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, pull out the set plate on the machine and grasp both sides of the cartridge while withdrawing it from the machine.
- 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 machine to prevent the battery cartridge from accidentally falling out of the machine.
- 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 drill bit or driver bit

Important:

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

For DA301D (Fig. 2 & 4)

To install the bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly. To remove the bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

After use, return the chuck key to the storage cavity on the machine.

For DA391D (Fig. 3)

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. 5 for DA301D & Fig. 6 for DA391D)

CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the machine, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch lever only after the machine comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the machine stops may damage the machine.
- When not operating the machine, keep the reversing switch lever in the neutral position.

Set the reversing switch lever just in front of the switch trigger to  / "FWD" side for clockwise rotation or  / "REV" side for counterclockwise rotation. To start the machine, simply pull the trigger. Machine speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop. When the reversing switch lever is in the neutral position, the machine will not start even if you pull the trigger.

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 machine will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the machine performance and shorten the service life of the machine.
- There is a tremendous twisting force exerted on the machine/bit at the time of hole breakthrough. Hold the machine firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece. Use both hands to help control the machine.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the machine 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

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the machine. Start the machine. 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.

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

Overload protector (Fig. 7)

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 trigger when you press the restart button, however.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

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.

- Drill bits
- Screw bits
- Rubber pad assembly
- Wool bonnet
- Foam polishing pad
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

Descriptif

1	Capot arrière	4	Corps	7	Interrupteur inverseur
2	Batterie	5	Bague	8	Gâchette
3	Clé de mandrin	6	Logement	9	Bouton de réarmement

SPECIFICATIONS

Modèle	DA301D	DA391D
Capacités		
Acier	10 mm	10 mm
Bois	10 mm	12 mm
Vis à bois	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Vitesse à vide (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Longueur totale	290 mm	335 mm
Poids net	1,2 kg	1,3 kg
Tension nominale	7,2 V D.C.	9,6 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 conçu 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 couvercle-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 contenant 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, rapportez 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

Pour installer ou retirer la batterie (Fig. 1)

- Coupez toujours le contact de l'outil avant d'introduire ou retirer la batterie.
- Pour extraire la batterie, basculez le capot arrière, et saisissez l'extrémité de la batterie pour la dégager de son logement.
- Pour introduire la batterie, alignez sa saillie sur la gorge de son logement et glissez-la en position. Encastrez à nouveau le capot AR en place. Assurez-vous qu'il est bien fermé avant de vous servir de l'outil, afin que la batterie ne se détache pas de en cours d'utilisation.
- Lorsque vous insérez la batterie, ne forcez pas. Si elle n'entre pas aisément, c'est que vous ne l'introduisez pas comme il convient.

Pour mettre ou enlever l'embout ou le foret

Important :

Assurez-vous toujours que le contact est coupé et la batterie retirée avant d'installer ou d'enlever le foret.

Pour DA301D (Fig. 2 et 4)

Pour installer le foret, introduisez-le le plus à fond possible dans le mandrin. Serrez celui-ci à la main. Puis introduisez la clé de mandrin dans chacun des trois trous et serrez en tournant vers la droite. Veillez à bien serrer les trois trous de façon égale. Pour retirer le foret, tournez la clé de mandrin vers la gauche dans l'un des trois trous seulement, puis desserrez à la main.

Après utilisation, remplacez la clé de mandrin dans son logement, qui se trouve dans la machine.

Pour DA391D (Fig. 3)

Tenez la bague et tournez corps du mandrin dans le sens rétro-horaire pour ouvrir le mandrin. Placez le foret dans le mandrin aussi loin que possible. Tenez solidement la bague et tournez le corps dans le sens horaire pour serrer le mandrin. Pour enlever le foret, tenez la bague et tournez le corps dans le sens rétro-horaire.

Interrupteur

(Fig. 5 pour DA301D et Fig. 6 pour DA391D)

ATTENTION :

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne librement et retourne en position "OFF" dès qu'on la relâche.
- Avant de mettre en route, vérifiez toujours le sens de rotation.
- N'actionnez l'interrupteur inverseur qu'une fois l'outil complètement arrêté, faute de quoi vous risquez d'endommager définitivement votre outil.
- Quand vous ne vous servez pas de l'outil, maintenez l'interrupteur inverseur en position Neutre.

Placez l'interrupteur inverseur qui se trouve devant la gâchette du côté  "FWD" (Avant) pour que l'outil tourne vers la droite, et du côté  "REV" (Arrière) pour qu'il tourne vers la gauche. Pour démarrer l'outil, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil s'accroît quand on appuie sur la gâchette. Relâchez-la pour l'arrêter. Quand l'interrupteur inverseur se trouve en position Neutre, l'outil ne démarre pas, même si vous appuyez sur la gâchette.

Persage

- **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 forer.

Quand vous forez dans du métal, utilisez un lubrifiant de forage. Seuls le fer et le laiton peuvent se forer 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

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 d'avant-trous rendra votre tâche plus aisée et empêchera que le matériau se fende. Consultez le tableau.

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

Disjoncteur de surcharge (Fig. 7)

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.

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.

- Forêts
- Mèches
- Ensemble de coussinet en caoutchouc
- Capuchon en laine
- Tampon à polir en mousse
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques

Übersicht

1 Verschlußdeckel	4 Werkzeugverriegelung	7 Drehrichtungsumschalter
2 Akku	5 Klemmring	8 Elektronikschalter
3 Bohrfutterschlüssel	6 Halterung	9 Überlastschutz

TECHNISCHE DATEN

Modell	DA301D	DA391D
Schraubkapazität		
Stahl	10 mm	10 mm
Holz	10 mm	12 mm
Holzschrauben	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0–700	0–800
Gesamtlänge	290 mm	335 mm
Gewicht	1,2 kg	1,3 kg
Nennspannung	7,2 V	9,6 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. Andernfalls 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. Andernfalls 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 Bohreinsatzes 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 (Abb. 1)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer die Maschine ab.
- Um den Akku herauszunehmen, den Verschlußdeckel 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 den Verschlußdeckel wieder schließen. Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine, daß der Verschlußdeckel fest geschlossen ist, um zu verhindern, daß der Akku herausfällt.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muß leicht in die Maschine einzuführen sein, andernfalls überprüfen Sie die Position der + und – Anschlüsse am Akku und Maschinengehäuse.

Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage von Einsatzwerkzeugen stets, daß die Maschine abgeschaltet und der Akku aus der Maschine entfernt ist.

Für DA301D (Abb. 2 u. 4)

Das Einsatzwerkzeug so weit wie möglich in das Bohrfutter einsetzen. Das Bohrfutter von Hand festziehen. Den Bohrfutterschlüssel in jede der drei Bohrfutter-Bohrungen einsetzen und im Uhrzeigersinn festziehen. An allen drei Bohrfutter-Bohrungen gleichmäßig spannen. Zum Entfernen eines Einsatzwerkzeuges den Bohrfutterschlüssel in einer Bohrfutter-Bohrung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Danach kann das Bohrfutter von Hand gelöst werden.

Den Bohrfutterschlüssel nach Verwendung wieder in die dafür vorgesehene Halterung an der Winkelbohrmaschine einsetzen.

Für DA391D (Abb. 3)

Halten Sie den Klemmring und drehen Sie die Werkzeugverriegelung gegen den Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter zu öffnen. Das Einsatzwerkzeug so weit wie möglich in das Bohrfutter einsetzen. Zum Spannen den Klemmring gut festhalten und die Werkzeugverriegelung im Uhrzeigersinn drehen.

Zum Entfernen eines Einsatzwerkzeuges den Klemmring festhalten und die Werkzeugverriegelung gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Schalterfunktion

(Abb. 5 für DA301D u. Abb. 6 für DA391D)

VORSICHT:

- Vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets überprüfen, ob der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.
- Vor dem Bohren die Drehrichtung überprüfen.
- Die Drehrichtung erst dann umschalten, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.
- Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, den Drehrichtungsumschalter in der Null-Position belassen.

Für Rechtslauf den Drehrichtungsschalter auf  bzw. auf "FWD", für Linkslauf auf  bzw. auf "REV" stellen. Zum Einschalten den Elektronikschalter drücken. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten den Schalter loslassen. Befindet sich der Drehrichtungsumschalter in der Null-Position (NEUTRAL), läßt sich die Maschine nicht einschalten.

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 Bohrer Spitze 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

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.

Nenndurchmesser 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

Überlastschutz (Abb. 7)

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.

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.

- Bohrereinsätze
- Schraubendrehereinsätze
- Gummitellersatz
- Wollhaube
- Schaumstoff-Polierkissen
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte

Visione generale

1	Piastra di inserzione	4	Manicotto	7	Levetta d'inserzione
2	Cartuccia della batteria	5	Anello	8	Grilletto dell'interruttore
3	Chiave del mandrino	6	Cavità sul corpo	9	Bottone di ripristino

DATI TECNICI

Modello	DA301D	DA391D
Capacità		
Acciaio	10 mm	10 mm
Legno	10 mm	12 mm
Viti a legno	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocità a vuoto (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Lunghezza totale	290 mm	335 mm
Peso netto	1,2 kg	1,3 kg
Tensione nominale	7,2 V DC	9,6 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

L'utensile è progettato per trapanare nel legno, nel metallo e nella 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 (Fig. 1)

- Spegnerne sempre l'utensile prima della inserzione o della rimozione della cartuccia della batteria.
- Per estrarre la cartuccia della batteria, tirare fuori la piastra di inserzione alla base dell'utensile ed estrarre la cartuccia dalla canna afferrandola sui due lati.
- Per inserire la cartuccia della batteria, inserirla nel loculo e riportare nella sua posizione di chiusura la porticina prima di iniziare la lavorazione. Assicurarsi della chiusura ermetica prima di iniziare la lavorazione. Per inserire la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con l'incavo sul corpo dell'utensile e fate scivolare il tutto al suo posto. Fate tornare la piastra al suo posto. Assicuratevi di aver bloccato la piastra bene prima di usare l'utensile, per prevenire che la batteria cada fuori dall'utensile incidentalmente durante la lavorazione.
- Non mettere molta pressione quando si inseriscono la cartuccia della batteria. Quando le batterie non entrano bene vuol dire che non sono inserite bene.

Montaggio o smontaggio della punta del trapano

Importante:

Prima di inserire oppure rimuovere la punta sempre assicurarsi che l'interruttore è staccato e la sono disinserite dall'utensile.

Per DA301D (Fig. 2 e 4)

Per montare la punta inserirla nel mandrino il più profondo possibile. Stringere il mandrino a mano. Inserire la chiave del mandrino in ciascuno dei tre fori del mandrino e stringere nel senso dell'orologio. Assicurarsi di stringere attraverso i tre fori equamente. Per smontare la punta, far girare la chiave del mandrino nel senso inverso usando un foro solo, quindi allentare il mandrino con le mani.

Dopo l'uso rimettere la chiave del mandrino nella sua cavità sul corpo dell'utensile.

Per DA391D (Fig. 3)

Tenere l'anello e girare il manicotto in senso antiorario in modo da aprire le ganasce del mandrino. Inserire la punta nel mandrino lasciandola entrare bene in fondo. Tenere ancora saldamente l'anello e girare il manicotto in senso orario in modo da serrare il mandrino. Per togliere la punta, tenere l'anello e girare il manicotto in senso antiorario.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 5 per DA301D e Fig. 6 per DA391D)

ATTENZIONE:

- Prima di inserire le batterie a cartuccia nell'utensile sempre controllare che l'interruttore a grilletto funziona come si deve e ritorna alla posizione OFF quando viene rilasciato.
- Sempre controllare la direzione di rotazione prima della foratura.
- Usare la levetta d'inversione di rotazione solamente, dopo che l'utensile si sia fermato completamente. Cambiare la direzione di rotazione prima che l'utensile si sia fermato può danneggiare l'utensile.
- Quando l'utensile è a riposo mantenere la levetta di cambio di direzione nella posizione neutrale.

Spostare la levetta d'inversione del senso di rotazione che si trova sul davanti dell'interruttore a grilletto nella posizione AVANTI  "FWD" per la rotazione nel senso dell'orologio e nella posizione INDIETRO  "REV" per la direzione contraria al senso dell'orologio. Per mettere in moto l'utensile semplicemente schiacciare l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile cresce con l'aumento di pressione sul grilletto dell'interruttore. Per fermarlo lasciare andare il grilletto. Quando la levetta d'inversione della direzione è nella posizione neutrale l'utensile non si mette in moto anche se si schiaccia il grilletto dell'interruttore.

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 invertendo 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

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 é 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.

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

Protezione per impedire sovrappressione (Fig. 7)

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.

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:

Per l'utensile specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Punta del trapano
- Tagli delle viti
- Gruppo cuscinetto di gomma
- Coperchio di lana
- Tampone di lucidatura a schiuma
- Vari tipi di batterie e caricabatterie autentiche Makita

Verklaring van algemene gegevens

1	Sluitplaat	4	Bus	7	Omkeerschakelaar
2	Batterij	5	Ring	8	Trekschakelaar
3	Boorkopsleutel	6	Sleuteluitsparing	9	Herstarttoets

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	DA301D	DA391D
Capaciteit		
Staal	10 mm	10 mm
Hout	10 mm	12 mm
Houtschroeven	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Toerental onbelast (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Totale lengte	290 mm	335 mm
Netto gewicht	1,2 kg	1,3 kg
Nominale spanning	DC 7,2 V	DC 9,6 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.

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor het boren van schroeven 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 accukap 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 verwijderen van batterij (Fig. 1)

- Schakel de machine altijd uit voordat een batterij geplaatst of verwijderd wordt.
- Om de batterij te verwijderen, wordt de sluitplaat losgetrokken en de batterij met twee vingers uit het handvat gehaald.
- Voor het installeren van de batterij, dient u de rug op de batterij in de groef van de houder te plaatsen en vervolgens de batterij erin te schuiven. Zet daarna de batterij vast met behulp van de sluitplaat. Controleer alvorens het gereedschap te gebruiken of de sluitplaat goed vastzit om te voorkomen dat de batterij eruit valt.
- Als het batterijpak moeilijk in de houder komt, probeer het dan niet met geweld erin te duwen. Indien het batterijpak er niet gemakkelijk ingaat, dan houdt u het verkeerd om.

Installeren of verwijderen een boor of schroefbit

Belangrijk:

Vergeet niet het gereedschap uit te schakelen en het batterijpak te verwijderen, alvorens de boor te installeren of te verwijderen.

Voor DA301D (Fig. 2 en 4)

Om de boor te installeren steekt u het zover mogelijk in de boorkop. Draai de boorkop hierna met de hand vast. Steek vervolgens de boorkopsleutel in elk van de drie gaten en draai naar rechts vast. Zorg ervoor dat u in al de drie gaten gelijkmatig vastdraait. Om de boor te verwijderen maakt u met de boorkopsleutel de bout in slechts één gaatje naar links los en draai vervolgens de boorkop met de hand los.

Na gebruik de sleutel terugzetten in het de daarvoor bestemde uit sparing in het gereedschap.

Voor DA391D (Fig. 3)

Houdt de ring vast en draai de bus om naar links voor het openen van de spanklauwen. Steek vervolgens de boor zo ver mogelijk in de boorkop. Houdt daarna de ring weer stevig vast en draai de bus om naar rechts voor het vastzetten van de boorkop. Voor het verwijderen van de boor, de ring vasthouden en de bus naar links omdraaien.

Werking van de schakelaar

(Fig. 5 voor DA301D en Fig. 6 voor DA391D)

LET OP:

- Alvorens het batterijpak in het gereedschap te plaatsen, controleert u altijd eerst even of de trekschakelaar behoorlijk functioneert en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.
- Controleer, alvorens met boren te beginnen, altijd de draairichting van de boor.
- Verander de stand van de omkeerschakelaarknop alleen, nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert, terwijl de boor nog draait, kan zware beschadiging aan het gereedschap het gevolg zijn.

- Zet de omkeerschakelaarknop altijd in de neutrale positie wanneer het gereedschap niet in gebruik is.

Zet de omkeerschakelaarknop vlak vóór trekschakelaar in de  "FWD" stand om de boor naar rechts, of in de  "REV" stand om de boor naar links te doen draaien. Voor het inschakelen van het gereedschap, hoeft u de trekschakelaar slechts in te drukken. U kunt de snelheid van het gereedschap opvoeren door de trekschakelaar dieper in te drukken. Laat de trekschakelaar los voor het uitschakelen. Wanneer de omkeerschakelaarknop in de neutrale stand staat, wordt het gereedschap niet ingeschakeld, zelfs als de trekschakelaar wordt ingedrukt.

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

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.

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

Bescherming tegen overbelasting (Fig. 7)

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.

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.

- Boorbits
- Schroefbits
- Steunschijfmontage
- Wollen kap
- Schuimrubber poetsschijf
- Verschillende types originele Makita accu's en acculaders

Explicación de los dibujos

1	Placa de ajuste	5	Anillo	8	Interrupitor de gatillo
2	Cartucho de baterías	6	Cavidad de almacenaje	9	Botón de reactivación
3	Llave del portabroca	7	Palanca del interruptor de inversión		
4	Manguito				

ESPECIFICACIONES

Modelo	DA301D	DA391D
Capacidades		
Acero	10 mm	10 mm
Madera	10 mm	12 mm
Tornillos de madera	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Longitud total	290 mm	335 mm
Peso neto	1,2 kg	1,3 kg
Tensión nominal	CC 7,2 V	CC 9,6 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 asimiento 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

Instalación o extracción del cartucho de baterías (Fig. 1)

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de baterías, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para extraer el cartucho de baterías, tire hacia afuera de la placa de ajuste de la herramienta y tómelo por los lados para extraerlo del tambor.
- Para insertar el cartucho de baterías, alinee la lengüeta del cartucho con la ranura de la caja y deslícelo hasta que quede instalado en su lugar. Vuelva a colocar la placa de ajuste. Acuérdesse de cerrar la placa de fijación del todo antes de usar la herramienta a fin de impedir que se caiga el cartucho de baterías de la herramienta por descuido.
- No fuerce la introducción del cartucho de baterías. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, esto quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Instalación o extracción de la broca perforadora o de la broca introductora

Importante:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y de que se haya extraído el cartucho de baterías antes de instalar o extraer la broca.

Para DA301D (Fig. 2 y 4)

Para instalar la broca, colóquela en el portabroca introduciéndola hasta que llegue al fondo. Apriete a mano el portabroca. Coloque la llave del portabroca en cada uno de los tres orificios y gírela hacia la derecha para apretarlo. Asegúrese de apretar los tres orificios del portabroca de una manera igualada. Para extraer la broca, gire la llave del portabroca hacia la izquierda colocándola en un sólo orificio y luego afloje el portabroca a mano.

Después de utilizar la herramienta, guarde la llave del portabroca en la cavidad almacenaje de la herramienta para este efecto.

Para DA391D (Fig. 3)

Sostenga el anillo y gire el manguito hacia la izquierda para abrir las garras del portabrocas. Ponga la broca en el portabrocas a fondo. Sostenga firmemente el anillo y gire el manguito hacia la derecha para apretar el portabrocas.

Acción del interruptor

(Fig. 5 para DA301D y Fig. 6 para DA391D)

PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de la batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor de gatillo actúe correctamente y que retorne a la posición "OFF" cuando se libera.
- Antes de efectuar la perforación compruebe el sentido de giro.
- Utilice la palanca del interruptor de inversión sólo cuando la herramienta esté parada completamente. Si efectúa el cambio del sentido de giro antes de que la herramienta se detenga está puede resultar dañada.
- Cuando no opere la herramienta, mantenga la palanca del interruptor de inversión en la posición de punto muerto.

Coloque la palanca del interruptor de inversión en la posición  "FWD" (ADELANTE) para el giro a la derecha o en la posición  "REV" (ATRAS) para el giro a la izquierda. Para poner en funcionamiento la herramienta, presione simplemente el gatillo. La velocidad de la herramienta se aumenta incrementando la presión en el gatillo. Para detener la operación libere el gatillo. Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición de punto muerto (NEUTRAL), la herramienta no funcionará incluso cuando se accione el interruptor.

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 empezando 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

Coloque la punta de la broca introductora en la cabeza del tornillo y aplique presión en la herramienta. Ponga en funcionamiento la herramienta. 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.

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

Protector de sobrecarga (Fig. 7)

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.

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.

- Brocas
- Puntas de atornillar
- Conjunto de plato de goma
- Gorra de lana
- Tambor de espuma para pulir
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

1	Suporte da bateria	4	Aro	7	Comutador de inversão
2	Bateria	5	Anel	8	Gatilho do interruptor
3	Chave do porta-brocas	6	Cavidade	9	Botão de reinício

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	DA301D	DA391D
Capacidades		
Aço	10 mm	10 mm
Madeira	10 mm	12 mm
Parafusos para madeira	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Velocidade em vazio (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Comprimento total	290 mm	335 mm
Peso	1,2 kg	1,3 kg
Voltagem nominal	7,2 V C.C.	9,6 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 perfuração 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 curto-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 (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou extrair a bateria.
- Para extrair a bateria, retire o suporte e segure-a pelos lados para extrai-la da ferramenta.
- Para instalar a bateria, alinhe a saliência da bateria com a ranhura existente no corpo da ferramenta e deslize-a até ficar colocada no seu lugar. Volte a colocar o suporte da bateria. Verifique se está bem fechado antes de utilizar a ferramenta, a fim de evitar que a bateria caia.
- Não force a bateria ao introduzi-la. Se não deslizar com facilidade é porque não está a fazê-lo de modo correcto.

Colocação ou extracção da broca ou da ponta de aparafusar

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

Para DA301D (Fig. 2 e 4)

Para colocar a broca introduza-a até ao fundo do porta-brocas, apertando-o à mão. Introduza a chave do porta-brocas em cada um dos três orifícios e rode-a para a direita para apertá-lo. Verifique se apertou os três orifícios por igual. Para retirar a broca, introduza a chave num único orifício, rodando-a para a esquerda, e em seguida desaperte o porta-brocas à mão.

Depois da utilização, guarde a chave do porta-brocas na cavidade própria existente na ferramenta.

Para DA391D (Fig. 3)

Segure o anel e rode o aro para a esquerda até abrir as garras do porta-brocas. Introduza a broca até ao fundo do porta-brocas. Segure bem o anel e rode o aro para a direita, apertando o porta-brocas. Para retirar a broca, segure o anel e rode o aro para a esquerda.

Funcionamento do comutador de inversão (Fig. 5 para DA301D e Fig. 6 para DA391D)

PRECAUÇÃO:

- Antes de colocar a bateria na ferramenta verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona correctamente e regressa à posição "OFF" (desligado) quando o solta.
- Antes de iniciar a operação verifique o sentido de rotação.
- Utilize o comutador de inversão só quando a ferramenta estiver completamente parada. Caso contrário poderá danificá-la.
- Quando a ferramenta não estiver a funcionar coloque o comutador de inversão na posição neutra.

Coloque o comutador de inversão na posição  "FWD" para rotação à direita e na posição  "REV" para rotação à esquerda. Para pôr a ferramenta a funcionar basta carregar no gatilho. Quanto mais carregar no gatilho, mais rápido funcionará o berbequim. Solte-o para parar. Quando o comutador estiver na posição neutra, a ferramenta não funciona mesmo que carregue no gatilho.

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

Coloque a ponta do bit de aparafusar na cabeça do parafuso e faça pressão na ferramenta. Ponha a ferramenta a funcionar. 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.

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

Protector de sobrecarga (Fig. 7)

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

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 de perfurar
- Brocas de aparafusar
- Conjunto de almofada de borracha
- Boina de lã
- Almofada de espuma para polir
- Vários tipos de baterias genuínas da Makita e carregadores.

Illustrationsoversigt

1	Låsebøjle	4	Omløber	7	Omdrejningsvælger
2	Akku	5	Ring	8	Afbryderknap
3	Nøgle til borepatron	6	Rum til nøgle	9	Genstarterknap

SPECIFIKATIONER

Model	DA301D	DA391D
Kapacitet		
Stål	10 mm	10 mm
Træ	10 mm	12 mm
Træskruer	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Omdrejninger (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Længde	290 mm	335 mm
Vægt	1,2 kg	1,3 kg
Spænding	7,2 V	9,6 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
 - Bemærk: Data kan variere fra land til land.
9. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.

Brugsformål

Denne maskine er beregnet til boring af skruer i træ, metal og plastic.

Sikkerhedsbestemmelser

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

VIGTIGE SIKKEHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER & BATTERIPATRON

1. Læs alle instruktioner og advarselsmærkater 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.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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-hydrid 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 DENNE BRUGSANVISNING.

ANVENDELSE

Installering og fjernelse af akku (Fig. 1)

- Kontroller altid, at maskinen er slået fra, før installering eller fjernelse af akkuen.
- For at fjerne akkuen trækkes låsebøjlen ud, og akkuen fjernes fra maskinen ved at holde på begge sider af akkuen.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyd derefter akkuen ind. Luk låsebøjlen på plads igen. Kontroller altid, at låsebøjlen er helt lukket før maskinen anvendes, således at akkuen ikke ved et uheld falder ud af maskinen.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen går ind uden besvær, er det fordi, at den ikke sættes i på korrekt vis.

Montering og afmontering af bor og værktøj

Vigtigt:

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

For DA301D (Fig. 2 og 4)

Sæt værktøjet så langt ind i borepatronen som muligt. Spænd borepatronen med hånden. Placer nøglen til borepatronen på skift i hvert af de tre huller, og spænd til i retning med uret. Husk at spænde alle huller lige meget. Tag værktøjet ud ved at sætte nøglen til borepatronen ind i et af hullerne og dreje mod uret. Løs derefter borepatronen med hånden.

Efter brug anbringes nøglen til borepatronen igen i det dertil beregnede rum på maskinen.

For DA391D (Fig. 3)

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

Afbryderbetjening

(Fig. 5 for DA301D og Fig. 6 for DA391D)

ADVARSEL:

- For akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.
- Kontroller altid omdrejningsretningen, før maskinen anvendes.
- Flyt kun omdrejningsvælgeren, når motoren er helt standset. Skift af omdrejningsretningen, før motoren er helt standset, kan forårsage beskadigelse af maskinen.
- Når maskinen ikke anvendes, skal omdrejningsvælgeren være sat i neutral position.

Sæt omdrejningsvælgeren lige foran afbryderknappen til  "FWD" for omdrejning med uret, og til  "REV" for omdrejning mod uret. For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe. Når omdrejningsvælgeren er sat til neutral position, vil maskinen ikke starte selv om der trykkes på afbryderknappen.

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. Undtaget 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 emmet. 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 omdrejningsvælgeren 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

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

BEMÆRK:

- Sørg for at skruetrækkerværktøjet 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 skruen og for at undgå revnedannelse i emnet. Se tabellen.

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

Overbelastningsbeskyttelse (Fig. 7)

Overbelastningsbeskytteren kobler automatisk ind for at beskytte kredsløbet, og knappen springer op, når krævede 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.

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.

- Borebits
- Skruebits
- Gummisål
- Uldkappe
- Skumgummipolersvamp
- Forskellige typer ægte batterier og opladere fra Makita

1	Kassettlås	4	Hylsa	7	Reverseringsspak
2	Kraftkasset	5	Ring	8	Strömbrytare (avtryckartyp)
3	Chucknyckel	6	Lagringsutrymme	9	Omstartsknapp

TEKNISKA DATA

Modell	DA301D	DA391D
Kapacitet		
Stål	10 mm	10 mm
Trä	10 mm	12 mm
Träskruv	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Obelastat varvtal (min ⁻¹)	0–700	0–800
Största längd	290 mm	335 mm
Nettovikt	1,2 kg	1,3 kg
Märkspänning	7,2 V DC	9,6 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 batterisyddet 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 batterikasset. 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 (Fig. 1)

- För modell DA301D, kassetten laddas upp via batteriladdaren DC7100 för 220 V eller DC7112 avsedd för 12 V likström från t ex ett bilbatteri. För modell DA391D, kassetten laddas upp via batteriladdaren DC9700 för 220 V eller DC9112 avsedd för 12 V likström från t ex ett bilbatteri.
- Om kraftkassetten ej skall användas under en längre period, bör den förvaras svalt – laddad eller oladdad är betydelselöst. Om kassetten under en lång tid varit oladdad, kan det däremot inträffa att den ej förmår ta emot full laddning med en gång. Detta är dock normalt och full uppladdning är åter möjlig efter ett par fullständiga laddningar.

Montering eller demontering av skruvverktyg eller borrarverktyg

WARNING!

Se alltid till att maskinen är avstängd och batteriet urtaget innan verktyg monteras eller demonteras.

För DA301D (Fig. 2 och 4)

För installation av borr, för in det i chucken så långt som möjligt. Vrid åt chucken för hand. Placera chucknyckeln i vart och ett av de tre hålen och spänn medurs. För att ta ur borren, vrid chucknyckeln moturs i ett av de tre hålen och lossa sedan chucken för hand.

Efter användning, sätt tillbaka chucknyckeln i maskinens förvaringsutrymme.

För DA391D (Fig. 3)

Håll i ringen och vrid hylsan moturs för att öppna chucken. För in verktyget i chucken så långt som möjligt. Håll stadigt i ringen och vrid hylsan medurs för att dra åt chucken. För att ta bort verktyget, Håll i ringen och vrid hylsan moturs.

Strömbrytare och rotationsriktningsomkopplare (Fig. 5 för DA301D och Fig. 6 för DA391D)

WARNING!

- Kontrollera alltid att strömbrytaren fungerar normalt och återgår till "OFF"-läget när den släpps innan batteriet sätts i maskinen.
- Kontrollera alltid rotationsriktningen innan arbetet påbörjas.
- Använd reverseringsspaken endast när maskinen stannat helt och hållet. Ändring av rotationsriktning innan maskinen stannat kan förstöra maskinen.
- Ställ reverseringsspaken i neutralt läge då maskinen inte är i drift.

Ställ reverseringsspaken alldeles framför strömbrytaren mot  "FWD" för rotation medurs, eller mot  "REV" för rotation moturs. Tryck på strömbrytaren för att starta. Maskinens hastighet ökar med ökat tryck på strömbrytaren. Släpp strömbrytaren för att stanna. När reverseringsspaken är i neutralt läge startar inte maskinen även om du trycker på strömbrytaren.

Borrningsdrift

- Borrning i trä
Bästa resultat vid borrning i trä erhålls med träbör utrustade med ledskruv. Ledskruven 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 borrar torra.

WARNING!

- Ett överdrivet tryck mot maskinen skyndar inte på borrningen. I själva verket leder det överdrivna trycket endast till att borrhålets 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 håftigt om du inte håller den stadigt.
- Säkra alltid små arbetsstycken i ett skruvstöd eller liknande fasthållande verktyg.

Skruvningsdrift

Placera skruvbitset spets i skruvhuvudet och anlägg tryck mot maskinen. Starta maskinen. 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.

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

Överbelastningsskydd (Fig. 7)

Överbelastningsskyddet bryter automatiskt strömkretsen och kanppen 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.

UNDERHÅLL

WARNING!

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 personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de ändamål de uttryckligen är avsedda för.

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

- Borr
- Skruvmejslar
- Gummidyndyna
- Ullhätta
- Skumdyna för polering
- Olika typer av Makita originalbatterier och -laddare

Forklaring til generell oversikt

1 Deksel	4 Muffe	7 Reverseringshendel
2 Batteri	5 Ring	8 Bryter
3 Chucknøkkel	6 Oppbevaringsrom	9 Motorrørnbryter

TEKNISKE DATA

Modell	DA301D	DA391D
Kapasiteter		
Stål	10 mm	10 mm
Tre	10 mm	12 mm
Treskruer	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Hastighet uten (min ⁻¹)	0–700	0–800
Total lengde	290 mm	335 mm
Nettovekt	1,2 kg	1,3 kg
Klassifisert spenning	D.C. 7,2 V	D.C. 9,6 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 kortslutt 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, overoppvarming, 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 metalldele på verktøyet blir strømførende og forårsake at operatøren utsettes for elektrisk støt.
3. Sørg for godt fotfeste.
4. Pass på at det ikke befinner 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 (Fig. 1)

- Maskinen 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. Sett dekslet på plass igjen og sørg for at det sitter som det skal før verktøyet tas i 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.

Montering og fjerning av bor og skrutrekkerbits

Viktig:

Sørg for at maskinen alltid er skrudd av og batteriet tatt ut før du begynner.

For DA301D (Fig. 2 og 4)

Boret monteres ved sette det inn i chucken så langt det vil gå. Trekk chucken til for hånd. Sett chucknøkkelen i hvert av de tre hullene og trekk til medurs. Alle tre hull må trekkes jevnt til. Boret fjernes ved å vri chucknøkkelen moturs i ett av hullene, og så løsne chucken for hånd.

Etter bruk settes chucknøkkelen på plass i oppbevaringsrommet på maskinen.

For DA391D (Fig. 3)

Ta fatt i ringen og dreii muffen mot urviserne slik at chuckkloen åpner seg. Sett boret i chucken så langt det kan komme. Hold godt fast i ringen og dreii chucken med urviserne for å stramme igjen chucken. Boret demonteres ved å holde i ringen og dreie muffen mot urviserne.

Bryteposisjoner

(Fig. 5 for DA301D og Fig. 6 for DA391D)

NB!

- Før batterienheten settes i verktøyet, må du først se etter at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.
- Kontroller alltid rotasjonsretningen før verktøyet tas i bruk.
- Reverseringshendelen må bare aktiveres etter at verktøyet har helt stopper å rotere. Hvis rotasjonsretningen endres mens under bruk, kan verktøyet ta skade.
- Når verktøyet ikke brukes, må reverseringshendelen settes i nøytral stilling.

Maskinen starter når bryteren klemmes inn og stopper når denne slippes. Hastigheten øker med trykket på bryteren. For å reversere maskinen, bruk reverseringshendelen som sitter ovenfor bryteren. Ved endring av dreieretning pass på at bryteren står "AV"-posisjon. Ha alltid reverseringsbryteren i nullstilling (nøytral) når maskinen ikke brukes.

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

Plasser skrutrekkerbit på skruhodet og øv press på maskinen. Øk hastigheten langsomt. 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 trekruer og forhindre oppflising av treverket bores først et pilot-hull etter oversikten til høyre.

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

Motorvern bryter (Fig. 7)

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.

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.

- Drillbits
- Skruer
- Støttetallerken
- Ullpolverhette
- Skumpolverhette
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita

Yleisselostus

1	Pohjalevy	4	Holkki	7	Suunnavahtovipu
2	Akku	5	Rengas	8	Kytentäpaineike
3	Kiinnitysavain	6	Säilytysyvenny	9	Palautuskytkin

TEKNISET TIEDOT

Malli	DA301D	DA391D
Tehot		
Teräs	10 mm	10 mm
Puu	10 mm	12 mm
Puuruuvi	4,5 mm x 20 mm	4,5 mm x 20 mm
Kierrosnopeus (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Koko pituus	290 mm	335 mm
Nettopaino	1,2 kg	1,3 kg
Nimellisjännite	7,2 V tasavirta	9,6 V tasavirta

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

Käyttötarkoitukset

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 varoitusmerkinnt ennen akkulataajan käyttöä.
- Älä pura akkua osiinsa.
- Jos käyttöaika lyhenee huomattavasti, lopeta työskentely välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja jopa räjähdys.
- 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 tullessa.
- Varo pudottamasta ja kolhimasta akkua.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöön 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 kuuman 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 aläkä työkalupäältä välittömästi työskentelyn jälkeen. Ne saattavat olla erittäin kuumia ja voivat polttaa ihoasi.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Akun asentaminen tai poistaminen (Kuva 1)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun asentamista tai poistamista.
- Akkua poistaessasi avaa ensin koneen pohjalevy. Tartu akkuun molemmilta puolilta ja vedä se ulos konekavasta.
- Akkua asentaessasi työnnä akku koneeseen kielekkeen asettua kahvan sisäpuoliseen uraan. Sulje pohjalevy. Varmista, että pohjalevy on täydellisesti sulkeutunut ennen koneen käynnistämistä.
- Älä käytä voimaa asentaessasi akkua. Jos akku ei mene sisään herkästi, se ei ole oikeassa asennossa.

Vääntöterän tai poranterän kiinnittäminen tai irrottaminen

HUOMAUTUS:

Varmista aina että kone on POIS päältä ja akku poistettu ennen terän kiinnittämistä tai irrottamista.

DA301D (Kuva 2 ja 4)

Terä kiinnitetään asettamalla se istukkaan niin syvälle kuin se menee. Kiristä istukka käsivaralta. Aseta istukka-avain vuorollaan kuhunkin kolmesta reiästä ja kiristä myötäpäivään. Pidä huolta, että kiristät kaikki kolme reikää yhtä tiukalle. Terä irrotetaan kääntämällä istukka-avainta vastapäivään ainoastaan yhdessä reiässä, minkä jälkeen istukka löysennetään käsin.

Palauta istukka-avain koneessa olevaan säilytysvyönteeseen käytön jälkeen.

DA391D (Kuva 3)

Pidä rengasta ja kierrä holkkia vastapäivään jolloin istukan leuat avautuvat. Aseta terä istukkaan mahdollisimman syvälle. Pidä renkaasta tukevasti ja kierrä holkkia myötäpäivään jolloin istukanleuat kiristyvät. Terää irrotettaessa, pidä rengasta ja kierrä holkkia vastapäivään.

Katkaisijan toiminta

(Kuva 5 mallille DA301D ja Kuva 6 mallille DA391D)

HUOMAUTUS:

- Ennen akun kiinnittämistä koneeseen, varmista että kytkentäpainike toimii moitteettomasti ja vapautettaessa palautuu POIS-asentoon.
- Ennen poraamista tarkista koneen pyörintäsuunta.
- Käytä suunnanvaihtovalitsinta vasta kun kone on täydellisesti pysähtynyt. Valitsimen käyttö ennen pysähtymistä voi romuttaa koneen.
- Kun konetta ei käytetä, on suunnanvaihtovalitsin pidettävä nolla-asennossa (VAPAA).

Katkaisijan edessä oleva suunnanvaihtovipu käännetään asentoon ETEEN  "FWD" haluttaessa pyörintäsuunta myötäpäivään ja asentoon TAAKSE  "REV" haluttaessa pyörintäsuunta vastapäivään. Kone kytetään toimintaan kytkentäpainikkeella ja pysäytetään päästämällä ote painikkeesta. Koneen pyörimisnopeutta säädetään kierroksia lisäämällä liipasinta painettaessa. Jos suunnanvaihtovalitsin on nolla-asennossa, kone ei toimi vaikkakin kytkentäpainike olisi 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 lastuamismestettä. 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.
- Läpiorautumisen hetkellä vaikuttaa työkalupaleessa suuret voimat kohdistuen koneeseen ja porakärkeen. Pidä siksi koneesta tukevasti kiinni molemmiin käsiin ja työskentele varoen, porakärjen lävistäessä työkalupaleen.
- Kiinnijuuttunut porakärki irtoaa helposti siirtämällä suunnanvaihtovalitsin vastakkaiseen suuntaan. Tämä voi kuitenkin johtaa nykyisiin jollei konetta pidetä kiinni molemmiin käsiin.
- Kiinnittämä aina pienet työkalupaleet ruuvipuristimeen tai vastaavalla tavalla.

Ruuvivääntökäyttö

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

Jos katkaisijaa ei lasketa irti oikea-aikaisesti, voivat ruuvireikä sekä myös ruuvi ja/tai ruuvikärki vaurioitua. Koke-
muksesta 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.
- Puuruuveja kierrettäessä on esireikä porattava, jotta ruuvien vääntö helpottuu ja materiaalin murtuminen estyy. Katso viereinen taulukko.

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

Ylikuormitusuoja (Kuva 7)

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

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 säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

LISÄVARUSTEET

VARO:

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

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

- Poranterät
- Ruuviterät
- Kumilaippasarja
- Villakansi
- Kiillotustyyny
- Eri tyyppisiä Makitan alkuperäisiä akkuja ja lataajia

Περιγραφή γενικής άποψης

1	Πλάκα ρύθμισης	5	Δακτύλιος	8	Σκανδάλη διακόπτης
2	Κασέτα μπαταρίας	6	Κοιλότητα αποθήκευσης	9	Πλήκτρο επανεκκίνησης
3	Σταυρόκλειδο	7	Μοχλός διακόπτη αντιστροφής		
4	Μανίκι				

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	DA301D	DA391D
Απόδοση		
Ατσάλι	10 χιλ.	10 χιλ.
Ξύλο	10 χιλ.	12 χιλ.
Ξυλόβιδες	4,5 χιλ. x 20 χιλ.	4,5 χιλ. x 20 χιλ.
Στροφές ρελαντί (min ⁻¹)	0 – 700	0 – 800
Συνολικό μήκος	290 χιλ.	335 χιλ.
Βάρος καθαρό	1,2 Χγρ	1,3 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ	D.C. 7,2 V	D.C. 9,6 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) Αποφεύγετε 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. Μην 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 παρατηρείτε 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 μηχάνημα 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 κοπής ίσως έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Επαφή με ένα ενεργό ηλεκτροφόρο καλώδιο θα κάνει και και τα εκτεθειμένα 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 μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντα να σβήνετε το μηχάνημα πριν να τοποθετήσετε ή να αφαιρέσετε τη μπαταρία.
- Για να αφαιρέσετε τη μπαταρία, τραβήξτε προς τα έξω το κλιπ στερέωσης και βγάλτε τη μπαταρία από το μηχάνημα, κρατώντας την και από τις δύο πλευρές.
- Για να τοποθετήσετε τη μπαταρία, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα της με τη ράβδωση στο καβούκι και βάλτε την μέσα. Σπρώξτε το κλιπ στερέωσης πίσω στην θέση του. Βεβαιωθείτε ότι το κλιπ στερέωσης έχει κλείσει τελείως πριν δοκιμάσετε να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Διαφορετικά η μπαταρία μπορεί να πέσει κατά λάθος από το μηχάνημα.
- Μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν τοποθετείτε τη μπαταρία. Αν η μπαταρία δεν μπαίνει μέσα εύκολα τότε δεν την τοποθετείτε σωστά.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του τρυπανιού ή του κατασβιδιού

Σημαντικό:

Βεβαιώνετε πάντοτε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και ότι η μπαταρία έχει αφαιρεθεί πριν αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε το εργαλείο του μηχανήματος.

Για DA301D (Εικ. 2 και 4)

Για τοποθέτηση της αιχμής, βάλτε τη μέσα στο σφιγκτήρα όσο μπορεί να πάει. Σφίξτε τον σφιγκτήρα με το χέρι. Βάλτε το σταυρόκλειδο σε κάθε μια από τις τρεις τρύπες και σφίχτε δεξιόστροφα. Βεβαιωθείτε ότι σφίγγετε και τις τρεις τρύπες ισοδύναμα. Για να αφαιρέσετε την αιχμή, γυρίστε το σταυρόκλειδο αριστερόστροφα σε μια μόνο τρύπα, κατόπιν λασκάρτε τον σφιγκτήρα με το χέρι.

Μετά τη χρήση του σταυρόκλειδου, επιστρέψτε το στην κοιλότητα αποθήκευσης του μηχανήματος.

Για DA391D (Εικ. 3)

Κρατείστε το δακτύλιο και γυρίστε το μανίκι αριστερόστροφα για να ανοίξουν οι σιαγόνες του σφιγκτήρα. Βάλτε την αιχμή μέσα στο σφιγκτήρα όσο μπορεί να πάει. Κρατείστε το δακτύλιο σταθερά και γυρίστε το μανίκι δεξιόστροφα για να σφίξετε τον σφιγκτήρα. Για να αφαιρέσετε την αιχμή, κρατείστε το δακτύλιο και γυρίστε το μανίκι αριστερόστροφα.

Λειτουργία διακόπτη

(Εικ. 5 για DA301D και Εικ. 6 για DA391D)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.
- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής μόνο όταν το μηχάνημα έχει σταματήσει τελείως. Αλλάζοντας τη διεύθυνση περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει τελείως μπορεί να καταστρέψει το μηχάνημα.
- Όταν το μηχάνημα δε βρίσκεται σε λειτουργία, κρατάτε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Ρυθμίστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής ακριβώς μπροστά από τη σκανδάλη διακόπτη στη θέση ⚡ / "FWD" για δεξιόστροφη περιστροφή ή στη θέση ⚡ / "REV" για αριστερόστροφη περιστροφή. Για να ξεκινήσει το μηχάνημα απλώς πατήστε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει αφήστε τη σκανδάλη. Όταν ο μοχλός διακόπτη αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, το μηχάνημα δεν θα ξεκινήσει ακόμη και αν πιέσετε τη σκανδάλη.

Λειτουργία τρυπάνισματος

- 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 μπρούτζος 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 μαγνήνη ή σε κάποιο παρόμοιο στερεωτικό εργαλείο.

Λειτουργία βιδώματος

Βάλτε την άκρη της αιχμής καταβιδιού στο κεφάλι της βίδας και εφαρμόστε πίεση στο μηχάνημα. Ξεκινήστε το μηχάνημα. 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/ή η αιχμή να πάθουν ζημιά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι η αιχμή του καταβιδιού εισέρχεται ίσια στο κεφάλι της βίδας, διαφορετικά η βίδα και/ή η αιχμή μπορεί να πάθουν ζημιά.
- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, κάνετε εκ των προτέρων καθοδηγητικές τρύπες για να κάνετε το βιδώμα ευκολότερο και να αποφύγετε σχίσμο του αντικειμένου εργασίας. Ανατρέξτε στον πίνακα.

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

Προστατευτικό υπερφόρτωσης (Εικ. 7)

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. Όμως, το δακτυλό σας δε πρέπει να είναι στη σκανδάλη όταν πατάτε το πλήκτρο επανεκκίνησης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώστε 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.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Μάκιτα που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα.

- Αιχμές τρυπανίσματος
- Αιχμές βιδώματος
- Σύνολο ελαστικού υποθέματος
- Μάλλινο κάλυμμα
- Αφρώδες υπόθεμα γυαλίσματος
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα

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-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

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 product 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**EUs 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	Direktør
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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

Le niveau de pression sonore pondéré type A 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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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 DA301D/DA391D**

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

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

– Använd hörselskydd –

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

NORSK**Støy og vibrasjon fra modell DA301D/DA391D**

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå overskrider ikke 70 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 DA301D/DA391D 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 DA301D/DA391D**

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

Η ένταση ήχου υπό συνθηκές 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

883827J998