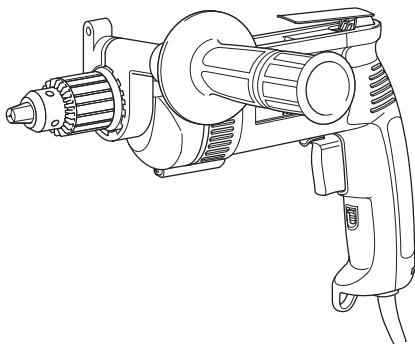


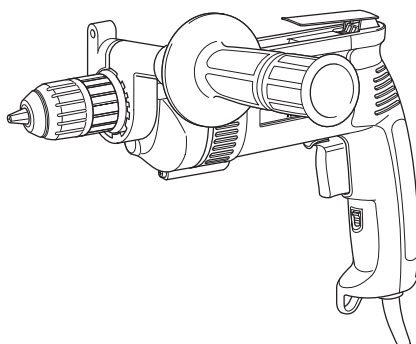
Makita®

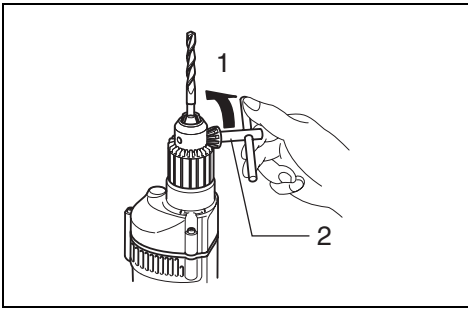
GB Drill	Instruction Manual
F Perceuse	Manuel d'instructions
D Bohrmaschine	Betriebsanleitung
I Trapano	Istruzioni per l'uso
NL Boormachine	Gebruiksaanwijzing
E Taladro	Manual de instrucciones
P Berbequim	Manual de instruções
DK Boremaskine	Brugsanvisning
S Borrmaskin	Bruksanvisning
N Boremaskin	Bruksanvisning
SF Porakone	Käyttöohje
GR Τρυπάνι	Οδηγίες χρήσεως

DP3002
DP4000
DP4002

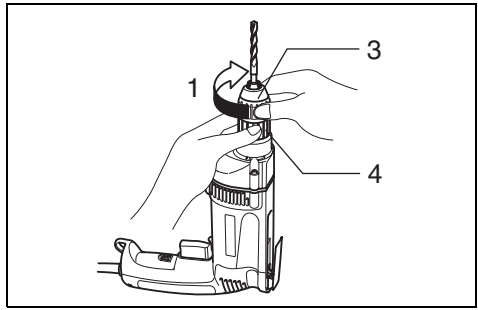


DP3003
DP4001
DP4003

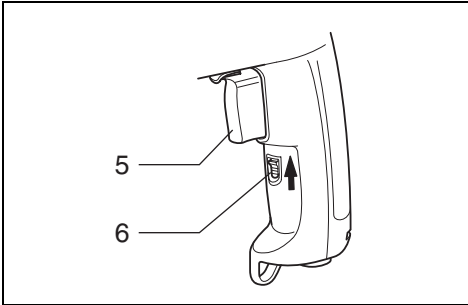




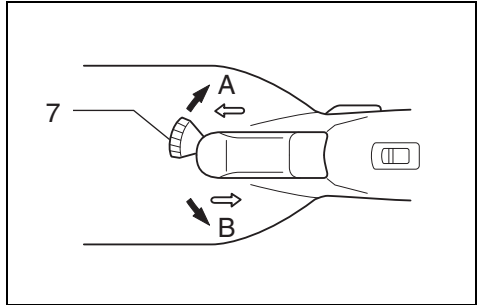
1



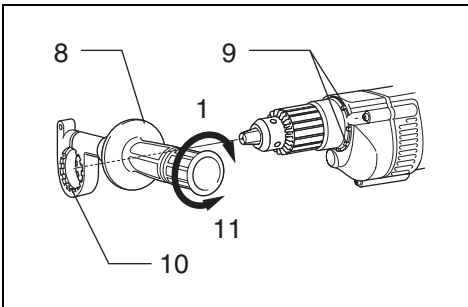
2



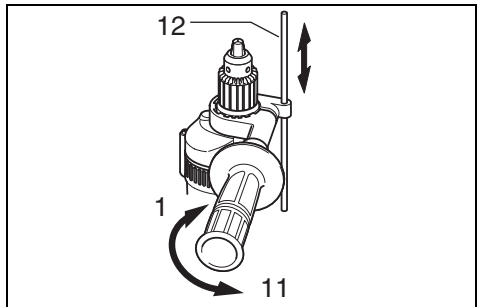
3



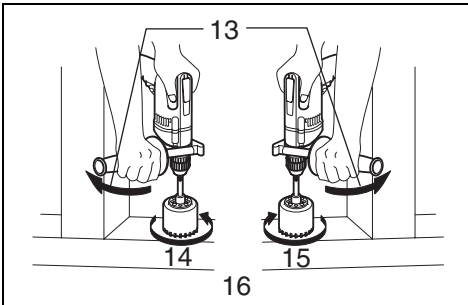
4



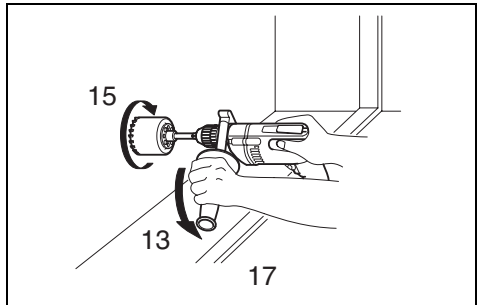
5



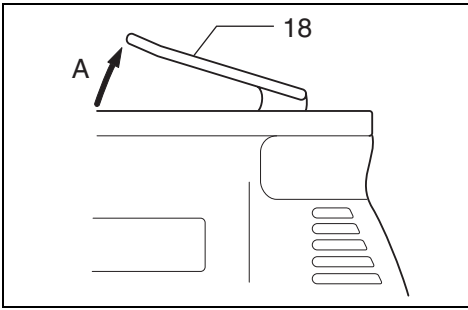
6



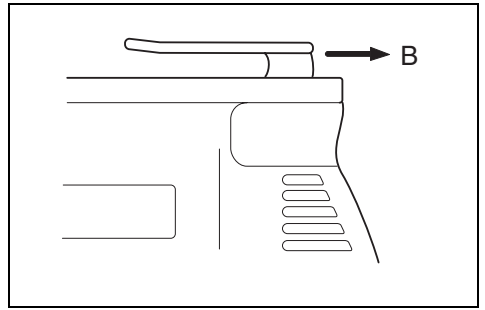
7



8



9



10

Symbols

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

Symboles

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

Symbole

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

Simboli

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

Symboelen

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

Símbolos

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

Símbolos

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

Symboler

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

Symboler

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

Symbolene

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

Symbolit

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

Σύμβολα

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



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

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



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

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

Explanation of general view

1 Tighten	7 Reversing switch lever	13 Reaction
2 Chuck key	8 Side grip	14 Reverse
3 Sleeve	9 Protrusions	15 Forward
4 Ring	10 Teeth	16 Holding against a stud.
5 Switch trigger	11 Loosen	17 Holding against a floor.
6 Lock lever	12 Depth gauge	18 Hook

SPECIFICATIONS

Model	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacities						
Steel	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Wood	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
No load speed (min ⁻¹)	0 – 1,200	0 – 1,200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Overall length	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Net weight	2.0 kg	1.8 kg	2.2 kg	2.0 kg	2.2 kg	2.0 kg

- 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.

Power supply

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

Safety hints

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

SPECIFIC SAFETY RULES

GEB001-2

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to drill safety rules. If you use this power tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

- 1. Use auxiliary handles supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.
- 2. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tools may contact hidden wiring or its own cord.**
Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- 3. Always be sure you have a firm footing.**
Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- 4. Hold the tool firmly.**
- 5. Keep hands away from rotating parts.**
- 6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
- 7. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
- 8. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

OPERATING INSTRUCTIONS

Important:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the side grip, bit or other accessories.

Installing or removing drill bit

For DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

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 using the chuck key, be sure to return it to the original position.

For DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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. 3)

CAUTION:

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

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

For continuous operation, pull the trigger and then push the lock lever upward. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

Reversing switch action (Fig. 4)

CAUTION:

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

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Move the reversing switch lever to the ← position (A side) for clockwise rotation or the → position (B side) for counterclockwise rotation.

Side grip (auxiliary handle) (Fig. 5)

Always use the side grip to ensure operating safety. Install the side grip so that the teeth on the grip fit in between the protrusions on the tool barrel. Then tighten the grip by turning clockwise at the desired position. It may be swung 360° so as to be secured at any position.

Depth gauge (optional accessory) (Fig. 6)

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the side grip and insert the depth gauge into the hole in the side grip. Adjust the depth gauge to the desired depth and tighten the side grip.

NOTE:

The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing.

Drilling operation

- Drilling in wood
When drilling in wood, the 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.

Holding tool (Fig. 7 & 8)

When drilling a large hole with a hole saw, etc., the side grip (auxiliary handle) should be used as a brace to maintain safe control of the tool.

CAUTION:

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

Hook (Fig. 9 & 10)

When using the hook, pull it out in "A" direction and then push it in "B" direction to secure in place. When not using the hook, return it back to its initial position by following the above procedures in reverse.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

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

Descriptif

1 Serrer	7 Levier inverseur	13 Réaction
2 Clé de mandrin	8 Poignée latérale	14 Vers l'arrière
3 Douille	9 Parties saillantes	15 Vers l'avant
4 Bague	10 Dents	16 Appui sur un poteau
5 Gâchette	11 Desserrer	17 Appui sur un plancher
6 Levier de verrouillage	12 Tige de profondeur	18 Crochet

SPECIFICATIONS

Modèle	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacités						
Acier	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Bois	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Vitesse à vide (min-1)	0 – 1 200	0 – 1 200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Longueur totale	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Poids net	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Alimentation

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

Consignes de sécurité

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la perceuse. Si vous n'utilisez pas cet outil électrique de façon sûre ou adéquate, vous courez un risque de blessure grave.

1. **Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
2. **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.**
En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
3. **Veillez toujours à avoir une bonne assise. Veillez à ce qu'il n'y ait personne en-dessous quand vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.**
4. **Tenez votre outil fermement.**
5. **N'approchez pas les mains des pièces en mouvement.**
6. **Ne vous éloignez pas de l'outil pendant qu'il fonctionne. Ne faites marcher l'outil que lorsque vous le tenez en main.**

7. **Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après l'utilisation, car ils seraient extrêmement chauds et pourraient vous brûler.**
8. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

MODE D'EMPLOI

Important :

Assurez-vous toujours que l'outil est mis hors tension et débranché avant d'installer ou de retirer la poignée latérale, le foret ou les autres accessoires.

Comment installer et retirer les forets

Pour DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

Pour installer le foret, insérez-le le plus loin possible dans le mandrin.

Serrez celui-ci à la main. Placez la clé de mandrin dans chacun des trois trous et serrez vers la droite. Il est important de serrer le mandrin de façon égale pour les trois trous. Pour retirer le foret, tournez la clé de mandrin vers la gauche dans un trou seulement puis relâchez le foret à la main. Après vous être servi de la clé de mandrin, veillez à bien la remettre à sa place.

Pour DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

Tenez la bague et tournez le 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. 3)

ATTENTION :

Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position "OFF" une fois relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse est augmentée par l'augmentation de la pression appliquée sur la gâchette. Pour arrêter, relâchez la gâchette.

Pour un fonctionnement continu, tirez sur la gâchette puis poussez le bouton de verrouillage vers le haut. Pour arrêter l'outil lorsqu'il est en position verrouillée, tirez la gâchette jusqu'au bout, puis relâchez-la.

Inverseur (Fig. 4)

ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de la rotation avant l'utilisation.
- N'utilisez le levier inverseur qu'une fois l'outil complètement arrêté. La modification du sens de rotation avant l'arrêt complet de l'outil risquerait de l'endommager.

Cet outil est muni d'un inverseur, pour la modification du sens de rotation. Déplacez le levier inverseur sur la position ← (côté A) pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou sur la position → (côté B) pour une rotation en sens inverse.

Poignée latérale (poignée auxiliaire) (Fig. 5)

Pour garantir un travail en toute sécurité, utilisez toujours la poignée latérale. Installez la poignée latérale de façon que les crans de la poignée s'insèrent entre les saillies du collet de l'outil. Puis, serrez la poignée en la tournant vers la droite sur la position voulue. Elle pivote sur 360°, ce qui permet de la fixer à n'importe quelle position.

Tige de profondeur (accessoire en option) (Fig. 6)

La tige de profondeur vous permet de percer des trous de longueur uniforme. Desserrez la poignée latérale et insérez la tige de profondeur dans l'orifice de la poignée latérale. Réglez la tige à la profondeur voulue puis serrez la poignée latérale.

NOTE:

La tige de profondeur ne pourra pas être utilisée à l'endroit où elle bute sur le carter d'engrenage/carter moteur.

Perçage

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

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

Prise de l'outil (Fig. 7 et 8)

Lorsque vous percez un grand trou avec une scie-cloche, etc., la poignée latérale (poignée auxiliaire) doit être utilisée comme tige de renfort pour assurer une bonne maîtrise de l'outil.

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 foret 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.
- Un foret coincé peut se retirer en plaçant l'inverseur en sens contraire. 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 étai ou d'un mode de fixation analogue.

Crochet (Fig. 9 et 10)

Pour utiliser le crochet, sortez-le en le tirant dans le sens "A", puis poussez-le dans le sens "B" pour le fixer en position.

Quand vous ne vous servez pas du crochet, ramenez-le à sa position initiale en procédant dans l'ordre inverse des explications ci-dessus.

ENTRETIEN

ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et hors secteur avant d'effectuer tout travail dessus.

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.

Übersicht

1 Festziehen	7 Drehrichtungsumschalthebel	13 Reaktionskraft
2 Bohrfutterschlüssel	8 Seitengriff	14 Linkslauf
3 Werkzeugverriegelung	9 Vorsprung	15 Rechtslauf
4 Klemmring	10 Verzahnung	16 Abstützen gegen Pfosten
5 Elektronikschalter	11 Lösen	17 Abstützen gegen Boden
6 Arretierhebel	12 Tiefenanschlag	18 Haken

TECHNISCHE DATEN

Modell	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Bohrleistung						
Stahl	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Holz	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0 – 1200	0 – 1200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Gesamtlänge	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Nettogewicht	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Netzanschluss

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

Sicherheitshinweise

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

SPEZIELLE SICHERHEITSGESETZE

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Bohrer-Sicherheitsregeln abhalten. Wenn Sie dieses Elektrowerkzeug auf unsichere oder unsachgemäße Weise benutzen, können Sie schwere Verletzungen erleiden.

1. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe. Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
2. Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel angebohrt werden. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
4. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
5. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
6. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.

7. Vermeiden Sie eine Berührung des Bohreinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
8. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:

MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

BEDIENUNGSHINWEISE

Wichtig:

Vergewissern Sie sich stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Seitengriff, den Bohrer oder andere Zubehörteile montieren oder demontieren.

Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen

Für DP3002, DP4000, DP4002 (Abb. 1)

Das Einsatzwerkzeug soweit 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 Bohrmaschine einsetzen.

Für DP3003, DP4001, DP4003 (Abb. 2)

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. 3)

VORSICHT:

Vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets überprüfen, ob der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten des Werkzeugs drücken Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen. Für Dauerbetrieb betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter und drücken dann den Arretierhebel nach oben. Zum Ausrasten des Arretierhebels den Ein-Aus-Schalter bis zum Anschlag hineindrücken und dann loslassen.

Funktion des Drehrichtungsumschalters (Abb. 4)

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Stellen Sie den Drehrichtungs Umschalthebel für Rechtsdrehung auf die Stellung \leftarrow (Seite A) oder für Linksdrehung auf die Stellung \rightarrow (Seite B).

Zusatzhandgriff (Seitengriff) (Abb. 5)

Den Griff in der gewünschten Arbeitsposition mit der Innenverzahnung auf die Außenverzahnung des Maschinengehäuses stecken und durch Rechtsdrehung des Griffstücks festziehen. Der Zusatzhandgriff kann um 360° geschwenkt und in jeder beliebigen Stellung arretiert werden.

Bohrtiefenbegrenzung (Sonderzubehör) (Abb. 6)

Die Bohrtiefe kann über den Tiefenanschlag eingestellt werden. Dazu lösen Sie den Zusatzhandgriff und führen den Tiefenanschlag in die Bohrung des Zusatzhandgriffes ein. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe und ziehen anschließend den Zusatzhandgriff wieder fest.

HINWEIS:

Bei Positionierung des Tiefenanschlages gegen das Getriebegehäuse kann dieser nicht verwendet werden.

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.

Werkzeughaltung (Abb. 7 u. 8)

Wenn große Löcher mit einer Lochsäge usw. gebohrt werden, sollte der Seitengriff (Zusatzgriff) als Stütze verwendet werden, um sichere Führung der Maschine zu gewährleisten.

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 festsitze 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 Schraubzwinde sichern.

Haken (Abb. 9 u. 10)

Den Haken zur Benutzung in Richtung "A" herausziehen und dann zur Sicherung in Richtung "B" schieben. Wenn der Haken nicht benutzt wird, ist er durch Umkehren des obigen Verfahrens in seine Ausgangsstellung zurückzustellen.

WARTUNG

VORSICHT:

Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der "OFF-" Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

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

Visione generale

1 Stringere	9 Sporgenze	16 Modo di tenere contro un prognionero.
2 Chiave del mandrino	10 Denti	17 Modo di tenere contro il pavimento.
3 Manicotto	11 Per allentare	18 Gancio
4 Anello	12 Calibro di spessore	
5 Interruttore	13 Reazione	
6 Leva di blocco	14 Indietro	
7 Leva interruttore di inversione	15 Avanti	
8 Impugnatura laterale		

DATI TECNICI

Modello	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacità						
Acciaio	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Legno	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Velocità a vuoto (min ⁻¹)	0 - 1.200	0 - 1.200	0 - 900	0 - 900	0 - 600	0 - 600
Lunghezza totale	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso netto	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Alimentazione

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

Consigli per la sicurezza

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

SPECIFICHE REGOLE DI SICUREZZA

NON lasciare che la comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquistata con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. Se si usa questo utensile in modo insicuro o sbagliato, c'è pericolo di serie lesioni personali.

1. **Usare i manici ausiliari in dotazione con l'utensile.** La perdita di controllo può provocare lesioni personali.
2. **Tenere l'utensile per le superfici di presa isolate usando l'utensile dove potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti o con il suo stesso cavo di alimentazione.**
Il contatto con un filo elettrico "sotto tensione" rende le parti metalliche nude "sotto tensione", e può elettrocutare l'operatore.
3. **I piedi devono sempre essere appoggiati saldamente al suolo.**
Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si usa l'utensile in un posto alto.
4. **Tenere saldamente l'utensile.**
5. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
6. **Non lasciare l'utensile acceso quando non viene usato. Usarlo soltanto tenendolo in mano.**
7. **Non toccare la punta o il pezzo immediatamente dopo l'utilizzo; potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni.**

8. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitarne l'inalazione o il contatto con la pelle. Osservare i dati per la sicurezza forniti dal produttore del materiale.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:

L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

ISTRUZIONI PER L'USO

Importante:

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere l'impugnatura laterale, la punta o altri accessori.

Inserimento e rimozione della punta

Per DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

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 della chiave del mandrino, assicurarsi che la chiave è stata rimessa al suo posto di origine.

Per DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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.

Operazione dell'interruttore (Fig. 3)

PRECAUZIONI:

Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente sempre controllare che l'interruttore a grilletto funziona come si deve e ritorna alla posizione OFF quando viene rilasciato.

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

Per il funzionamento continuo, schiacciare il grilletto e spingere poi in su la leva di blocco. Per fermare l'utensile dalla posizione di blocco, schiacciare completamente il grilletto e rilasciarlo.

Azione di inversione dell'interruttore (Fig. 4)

ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione prima che si sia fermato completamente, si potrebbe danneggiare l'utensile.

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per cambiare la direzione di rotazione. Spostare la leva dell'interruttore di inversione sulla posizione ← (lato A) per la rotazione in senso orario, oppure sulla posizione ⇨ (lato B) per la rotazione in senso antiorario.

Manico laterale (manico ausiliario) (Fig. 5)

Usare sempre il manico laterale per garantire la sicurezza operativa. Installare il manico laterale in modo che il dente del manico entri tra le sporgenze sul tamburo dell'utensile. Stringere poi il manico girandolo in senso orario sul punto desiderato. Esso può essere spostato di 360°, in modo da poter essere fissato in qualsiasi posizione.

Asta di profondità (accessorio opzionale) (Fig. 6)

Il asta di profondità è comodo per trapanare i fori a profondità uniformi. Allentare il manico laterale e inserire il asta di profondità nel foro del manico laterale. Regolare il asta di profondità alla profondità desiderata, e stringere il manico laterale.

NOTA:

Il asta di profondità non può essere usata alla posizione dove sbatte contro l'alloggiamento dell'ingranaggio.

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 perchè 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.

Modo di tenere l'utensile (Fig. 7 e 8)

Per trapanare un foro grande con una sega per fori, ecc., bisogna usare l'impugnatura laterale (manico ausiliario) come sostegno per mantenere un controllo sicuro dell'utensile.

PRECAUZIONI:

- 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 dal foro sulla punta viene esercitata una forza tremenda. Tenere l'utensile ben fermo e fare attenzione al momento in cui la punta comincia ad uscire dall'altra parte del foro.
- Una punta che si è bloccata può essere liberata inserendo il moto inverso dell'utensile. Anche in questo caso, l'utensile torna indietro di colpo se non lo si tiene ben fermo.
- Sempre fissare pezzi piccoli su morse oppure altri strumenti di fissaggio.

Gancio (Fig. 9 e 10)

Per usare il gancio, estrarlo nella direzione "A" e spingerlo poi nella direzione "B" per fissarlo in posizione. Quando non si usa il gancio, rimetterlo nella sua posizione iniziale con il procedimento opposto.

MANUTENZIONE

PRECAUZIONI:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina, acceratevi sempre che sia spenta e staccata dalla presa di corrente.

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.

Verklaring van algemene gegevens

1 Vastzetten	7 Omkeerschakelaar	13 Reactie
2 Boorkopsleutel	8 Zijhandgreep	14 Omgekeerde draairichting
3 Bus	9 Uitsteeksels	15 Voorwaartse draairichting
4 Ring	10 Tandem	16 Tegen een stut houden.
5 Trekschakelaar	11 Losdraaien	17 Tegen een vloer houden.
6 Vergrendelschakelaar	12 Diepteaanslag	18 Haak

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capaciteit						
Staal	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Hout	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Toerental onbelast/min.	0 – 1 200	0 – 1 200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Totale lengte	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Netto gewicht	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Stroomvoorziening

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

Veiligheidswenken

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

**AANVULLENDE
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

Volg de veiligheidsvoorschriften voor boren ALTIJD strict op en laat u NIET misleiden door gemak of vertrouwdheid met het product (verworven na langdurig gebruik). Als u dit elektrisch gereedschap op een onveilige of onjuiste manier gebruikt, bestaat er gevaar voor ernstige persoonlijke verwonding.

- 1. Gebruik de hulphandgrepen die bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- 2. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgrepen vast wanneer u boort op plaatsen waar de boor met verborgen elektrische bedrading of met het netsnoer van het gereedschap in contact kan komen.**
Door contact met een onder spanning staande draad zullen de metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
- 3. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt. Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.**
- 4. Houd het gereedschap stevig vast.**

- 5. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.**
- 6. Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.**
- 7. Raak de boor of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik. Deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
- 8. Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen tegen inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:

VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Belangrijk:

Schakel het gereedschap uit en haal zijn netsnoer uit het stopcontact alvorens de zijhandgreep, de boor of andere hulpstukken te installeren of te verwijderen.

Installeren of verwijderen van de boor

Voor DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

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 al de drie gaten gelijkmatig vastdraait. Om de boor te verwijderen maakt u met de boorkopsleutel de boorkop in slechts één gaatje naar links los en draai vervolgens de boorkop met de hand los. Vergeet niet de boorkopsleutel na gebruik op z'n oorspronkelijke plaats terug te zetten.

Voor DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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. 3)

LET OP:

Alvorens het netsnoer op het stopcontact aan te sluiten, dient u altijd te controleren of de trekschakelaar behoorlijk werkt en bij loslaten onmiddellijk naar de "OFF" positie terugkeert.



Druk gewoon de trekschakelaar in om het gereedschap in te schakelen. Het toerental vermeerderd wanneer u de trekschakelaar harder indrukt. Laat de trekschakelaar los om te stoppen.

Om continu te boren, drukt u eerst de trekschakelaar in en daarna duwt u de vergrendelschakelaar omhoog. Om het gereedschap vanuit deze vergrendelde stand te doen stoppen, moet u de trekschakelaar volledig indrukken en hem dan loslaten.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 4)

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens met het boren te beginnen.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

Dit gereedschap is voorzien van een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Duw de schakelaar naar de  stand (zijde A) voor een rechtse draairichting, en naar de  stand (zijde B) voor een linkse draairichting.

Zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 5)

Gebruik altijd de zijhandgreep om een veilige bediening te verzekeren. Installeer de zijhandgreep zodanig dat de tanden op de greep tussen de nokken op het huis van de machine komen te zitten. Zet dan de handgreep vast door deze in de gewenste positie naar rechts te draaien. De handgreep kan 360° worden verdraaid zodat u deze in elke gewenste positie kunt vastzetten.

Diepteaanslag (los verkrijgbaar accessoire) (Fig. 6)

De diepteaanslag is handig voor het boren van gaten van gelijke diepte. Maak de zijhandgreep los en steek de diepteaanslag in het gat in de zijhandgreep. Stel de diepteaanslag af op de gewenste diepte en zet de zijhandgreep vast.

OPMERKING:

De diepteaanslag kan niet worden gebruikt in de positie waarbij deze tegen het tandwielhuis aanstoot.

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 gemakkelijk 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 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.

Vasthouden van het gereedschap (Fig. 7 en 8)

Wanneer u een groot gat boort met een gatzaaig e.d., moet u de zijhandgreep (hulphandgreep) als een steun gebruiken om een veilige controle over het gereedschap te kunnen behouden.

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 gat tevoorschijn komt. Houd derhalve het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede.
- Wanneer de boor klemraakt, keert u met de omkeerschakelaar de draairichting om, om de boor uit het gat te krijgen. Pas echter op en houd het gereedschap stevig vast, aangezien het anders uit het gat weg kan schieten.
- Kleine werstukken dient u altijd eerst vast te zetten met een klemschroef of iets dergelijks.

Haak (Fig. 9 en 10)

Om de haak te gebruiken, trekt u deze naar buiten in de "A" richting en dan duwt u deze in de "B" richting om hem vast te zetten.

Wanneer u de haak niet gebruikt, volgt u de bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde om de haak naar zijn oorspronkelijke positie terug te brengen.

ONDERHOUD

LET OP:

Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens onderhoud aan de machine uit te voeren.

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

Explicación de los dibujos

1	Apretar	8	Empuñadura lateral	15	Avance
2	Llave del mandril	9	Resaltes	16	Apoyando contra un soporte
3	Manguito	10	Dientes	17	Apoyando contra el suelo
4	Anillo	11	Aflojar	18	Gancho
5	Interruptor de gatillo	12	Tope de profundidad		
6	Palanca de bloqueo	13	Reacción		
7	Palanca del interruptor inversor	14	Inversión		

EESPECIFICACIONES

Modelo	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacidades						
Acero	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Madera	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)	0 – 1.200	0 – 1.200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Longitud total	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso neto	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Alimentación

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

Sugerencias de seguridad

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

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el taladro. Si utiliza esta herramienta eléctrica de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. **Utilice los mangos auxiliares suministrados con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
2. **Cuando realice tareas en las que las herramientas de corte puedan entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de aislamiento aisladas.**
El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
3. **Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares elevados.**
4. **Sujete la herramienta firmemente.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**

6. **No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.**
7. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
8. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

INTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Importante:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar o desmontar la empuñadura lateral, la broca u otros accesorios.

Instalación o extracción de la broca de taladrar y la broca de impulsión

Para DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

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

Acabado de usar la llave del mandril, no se olvide de colocarla nuevamente en el lugar donde estaba.

Para DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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.

Interruptor de encendido (Fig. 3)

PRECAUCIÓN:

Antes de enchufar la herramienta, siempre chequee para ver si el interruptor de gatillo trabaja correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando lo suelta.

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

Para realizar una operación continua, apriete el gatillo y luego empuje la palanca de bloqueo hacia arriba. Para parar la herramienta desde la posición bloqueada, apriete el gatillo a tope, y luego suéltelo.

Accionamiento de interruptor inversor (Fig. 4)

PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el interruptor inversor solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.

Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Mueva la palanca del interruptor inversor a la posición \leftarrow (lado A) para giro hacia la derecha o a la posición \rightarrow (lado B) para giro hacia la izquierda.

Empuñadura lateral (empuñadura auxiliar) (Fig. 5)

Utilice siempre la empuñadura lateral para asegurar la seguridad de operación. Instale la empuñadura lateral de forma que los dientes de la empuñadura encajen entre los salientes del cuerpo de la máquina. Luego apriete la empuñadura girando hacia la derecha en la posición deseada. Puede girarse 360° y fijarse en cualquier posición.

Medidor de profundidad (accesorio opcional) (Fig. 6)

El medidor de profundidad es útil para taladrar agujeros de profundidad uniforme. Afloje la empuñadura lateral e inserte el medidor de profundidad en el agujero de la empuñadura lateral. Ajuste el medidor de profundidad a fin de obtener la profundidad deseada y apriete la empuñadura lateral.

NOTA:

El medidor de profundidad no puede utilizarse en la posición donde golpea contra el alojamiento del cojinete.

Operación de perforación

- Perforación en madera Cuando efectúe una perforación en madera, los mejores resultados se obtendrán cuando se utilicen taladros de madera que estén ocupados 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 en 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.

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

Sujeción de la herramienta (Fig. 7 y 8)

Cuando taladre un agujero grande con una broca de corona, etc., deberá utilizar la empuñadura lateral (mango auxiliar) a modo de estribo para mantener un control seguro de la herramienta.

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 máquina 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.
- 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 máquina firmemente.
- Sostenga siempre las piezas de trabajo que sean pequeñas en un torno o en un dispositivo de sujeción similar.

Gancho (Fig. 9 y 10)

Cuando utilice el gancho, sáquelo tirando de él en la dirección de "A" y después métele en la dirección de "B" para sujetarlo en posición.

Cuando no utilice el gancho, devuélvalo a la posición original siguiendo el procedimiento de arriba a la inversa.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y desenchufada antes de realizar ninguna reparación en ella.

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.

Explicação geral

1	Apertar	7	Alavanca interruptor de inversão	13	Reacção
2	Chave do mandril	8	Punho lateral	14	Inversa
3	Mandril	9	Protuberâncias	15	Para a frente
4	Aro	10	Dentes	16	Agarrar contra uma guarnição
5	Gatilho do interruptor	11	Libertar	17	Agarrar contra o chão.
6	Alavanca de bloqueio	12	Guia de profundidade	18	Gancho

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacidades						
Aço	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Madeira	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Velocidade em vazio (min-1)	0 – 1.200	0 – 1.200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Comprimento total	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Alimentação

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

Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

REGRAS DE SEGURANÇA ESPECIFICAS

NÃO deixe que conforto ou familiaridade com o produto (ganho com o uso repetido) substitua uma aderência estrita às regras de segurança de perfuração. Se utilizar esta ferramenta eléctrica de modo inseguro ou incorrectamente, pode sofrer danos pessoais graves.

- 1. Use as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar danos pessoais.
- 2. Agarre na ferramenta pelas superfícies isoladas quando executar uma operação em que as ferramentas de corte possam entrar em contacto com fios escondidos ou com o próprio cabo eléctrico.**
O contacto com um fio "com corrente" faz com que as partes metálicas da ferramenta fiquem com "corrente" e provoquem um choque eléctrico no operador.
- 3. Certifique-se sempre de que está bem apoiado nos pés.**
Se estiver a utilizar a ferramenta num local alto, verifique se não está ninguém por baixo.
- 4. Agarre na ferramenta com firmeza.**
- 5. Afaste as mãos das peças rotativas.**
- 6. Não deixe a ferramenta a funcionar. Utilize a ferramenta só quando a estiver a agarrar.**

- 7. Não toque na ponta da broca ou na peça em que está a trabalhar imediatamente após a operação, pois podem ficar muito quentes e queimá-lo.**
- 8. Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar inalação de pó e contacto com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:

MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Importante:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de instalar ou retirar a pega lateral, a broca ou outros acessórios.

Colocação ou extracção da broca

Para DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

Para colocar a broca, introduza-a até ao fundo mandril. Aperte o mandril manualmente. Introduza a chave do mandril em cada um dos três orifícios e aperte para a direita. Verifique se os apertou todos por igual. Para retirar a broca, introduza a chave num único orifício e rode-a para a esquerda. Seguidamente desaperte o mandril à mão.

Após a utilização, certifique-se de que voltou a colocar a chave do mandril na cavidade própria existente na ferramenta.

Para DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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.

Interruptor (Fig. 3)

PRECAUÇÃO:

Antes de ligar a ferramenta à corrente, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona correctamente e regressa à posição "OFF" (desligado) quando o solta.

Para pôr a ferramenta a funcionar basta carregar no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta conforme a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

Para operação contínua, carregue no gatilho e em seguida empurre a alavanca de bloqueio para cima. Para parar a ferramenta a partir da posição de bloqueio, carregue completamente no gatilho e em seguida liberte-o.

Ação do interruptor de inversão (Fig.4)

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o interruptor de inversão depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta estar completamente parada pode estragar a ferramenta.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Mova a alavanca interruptor de inversão para a posição \leftarrow (lado A) para rotação para a direita ou para a posição \rightarrow (lado B) para rotação para a esquerda.

Punho lateral (pega auxiliar) (Fig. 5)

Para uma operação segura utilize sempre o punho lateral. Coloque o punho lateral de modo a que os dentes no punho encaixem entre as saliências no corpo da ferramenta. Em seguida aperte o punho rodando-o para a direita, na posição desejada. O punho pode rodar 360° e fixar-se em qualquer posição.

Guia de profundidade (acessório opcional) (Fig. 6)

A guia de profundidade facilita a perfuração de orifícios com profundidade uniforme. Desaperte o punho lateral e introduza a guia de profundidade no orifício nele existente. Regule a guia para a profundidade desejada e aperte o punho lateral.

NOTA:

A guia de profundidade não pode ser utilizada se for posicionada de modo a tocar na caixa do motor.

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.
- 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.

Quando perfurar metais utilize um lubrificante, excepto para ferro e latão que devem ser perfurados a seco.

Agarrar na ferramenta (Fig. 7 e 8)

Quando perfura um orifício grande com uma serra de orifício, etc., o punho lateral (pega auxiliar) deve ser utilizado como uma braçadeira para manter controlo seguro da ferramenta.

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. Segure a ferramenta com firmeza, pois poderá haver uma reacção brusca durante esta operação.
- Se perfurar superfícies pequenas, segure-as sempre com um torno ou dispositivo similar.

Gancho (Fig. 9 e 10)

Quando utiliza o gancho, puxe-o na direcção "A" e em seguida empurre-o na direcção "B" para o prender no lugar.

Quando não utiliza o gancho, volte a colocá-lo na posição inicial seguindo inversamente o procedimento acima.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada 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.

Illustrationsoversigt

1	Spænd	7	Omdrejningsvælger	13	Reaktion
2	Borepatronnøgle	8	Sidegreb	14	Baglæns
3	Omløber	9	Fremspring	15	Fremad
4	Ring	10	Tænder	16	Hold mod en stiver
5	Afbryderkontakt	11	Løsn	17	Hold mod et gulv
6	Låsearm	12	Dybdeanslag	18	Krog

SPECIFIKATIONER

Model	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Kapacitet						
Stål	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Træ	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Omdrejninger (min-1)	0 – 1 200	0 – 1 200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Længde	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Vægt	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

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

Strømforsyning

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

Sikkerhedsbestemmelser

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

SPECIFIKKE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

LAD IKKE tilvænning eller kendskab til denne maskine (opnået gennem gentaget brug) forhindre at sikkerhedsreglerne for boring overholdes. Hvis denne maskine anvendes uden hensyn til sikkerheden og på en forkert måde, kan resultatet blive alvorlig personskaade.

1. **Anvend de hjælpehåndtag, som følger med maskinen.** Personskade kan blive resultatet, hvis De mister herredømmet over maskinen.
2. **Hold kun ved maskinen på de isolerede greb og overflader, når De udfører arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen netledning.** Kontakt med en strømførende ledning vil gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
3. **Sørg altid for sikkert fodfæste. Kontrollér, at der ikke opholder sig personer under arbejdsstedet, når der arbejdes i højder.**
4. **Hold godt fast på maskinen.**
5. **Hold hænderne væk fra bevægelige dele.**
6. **Lad aldrig maskinen køre uden opsyn. Anvend kun maskinen, mens den holdes i hånden.**
7. **Rør ikke ved boret eller emnet umiddelbart efter anvendelse. De kan være meget varme og forårsage forbrænding ved berøring.**
8. **En del materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for at forhindre inhalering af støv og kontakt med huden. Følg fabrikantens sikkerhedsforskrifter.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

ANVENDELSE

Vigtigt:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at netledningen er trukket ud af stikkontakten, før montering eller afmontering af sidegrebet, bor eller andet tilbehør.

Montering og afmontering af bor

Til DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

Åbn borepatronen og sæt boret så langt ind i borepatronen som muligt.

Spænd borepatronen med hånden. Anbring borepatronnøglen i hvert af de tre huller og stram til i retning med uret. Sørg for at spænde lige meget til i alle tre huller. Boret tages ud ved at dreje borepatronnøglen mod uret i kun et hul, hvorefter borepatronen åbnes med hånden. Husk at sætte borepatronnøglen på plads efter brug.

Til DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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

Afbryderkontaktbetjening (Fig. 3)

FORSIGTIG:



Før maskinen sættes til netstikket, skal De altid kontrollere, at afbryderkontakten fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

Tryk på afbryderkontakten for at starte maskinen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe maskinen. Ved vedvarende arbejde trykkes på afbryderkontakten, hvorefter låsearmen skubbes opad. For at stoppe maskinen fra denne låste indstilling trykkes afbryderkontakten helt i bund, hvorefter den slippes.

Omdrejningsvælgerbetjening (Fig. 4)

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid omdrejningsretningen før betjening.
- Anvend kun omdrejningsvælgeren, når maskinen er helt stoppet. Skiftes der omløbsretning, før maskinen er stoppet, kan maskinen blive ødelagt.

Denne maskine er forsynet med en omdrejningsvælger til at ændre omdrejningsretningen. Flyt omdrejningsvælgeren til  position (A side) for omløb med uret, eller til  position (B side) for omløb mod uret.

Sidegreb (hjælpehåndtag) (Fig. 5)

Brug altid sidegrebet af hensyn til betjeningssikkerheden. Monter sidegrebet således at tænderne passer ind i fremspringene på spindelhalsen. Sidegrebet kan monteres i enhver position 360° om spindelhalsen. Fastspænd det i den ønskede position ved at dreje selve sidegrebet med uret.

Dybdeanslag (ekstraudstyr) (Fig. 6)

Dybdeanslaget er bekvemt når der skal bores huller af samme dybde. Sidegrebet løsnes og dybdeanslaget sættes ind i hullet på sidegrebet. Indstil dybdeanslaget til den ønskede dybde og stram sidegrebet.

BEMÆRK:

Dybdeanslaget kan ikke anvendes i en position hvor dybdeanslaget slår imod gearhuset.

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 boret ind i emnet.

- Boring i metal

For at forhindre at boret 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 boret i fordybningen og start boringen.

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

Holdeanordning (Fig. 7 og 8)

Ved boring af store huller med en hulsav eller lignende, bør sidegrebet (hjælpehåndtag) anvendes til at afstøtte maskinen, så der opnås sikker kontrol over maskinen.

FORSIGTIG:

- Overdrevent tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskadige spidsen på boret, forringe maskinens ydeevne og forkorte maskinens levetid.
- Maskinen/boret udsættes for en voldsom vridningsspåvirkning, når der brydes igennem hullet. Hold maskinen godt fast og udvis forsigtighed, når boret begynder at bryde gennem emnet.
- Et bor, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte den omstyrebare afbryderkontakt til modsat omdrejningsretning for at bakke ud. Maskinen kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen, før den startes.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skruestik eller lignende.

Krog (Fig. 9 og 10)

Når krogen skal anvendes, trækkes den ud i "A" retningen, hvorefter den skubbes i "B" retningen for at låse den på plads.

Når krogen ikke anvendes, sættes den tilbage i dens oprindelige stilling ved at udføre ovenstående procedure i omvendt orden.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at netledningen er trukket ud af stikkontakten, 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.

Förklaring av allmän översikt

1	Åtdragning	7	Rotationsriktningsomkopplare	13	Reaktion
2	Chucknyckel	8	Sidohandtag	14	Baklänges riktning
3	Hylsa	9	Utskjutningar	15	Framlänges riktning
4	Ring	10	Tänder	16	Att hålla mot en bärbalk
5	Manöverdon	11	Lossa	17	Att hålla mot ett golv
6	Låsknapp	12	Djupanslag	18	Krok

TEKNISKA DATA

Modell	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Kapacitet						
Metall	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Trä	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Tomgångsvarvtal/min.	0 – 1 200	0 – 1 200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Totallängd	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Nettovikt	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

- 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.

Strömförsörjning

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

Säkerhetstips

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

SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna för bormaskinen ÄVEN efter det att du blivit van att använda den. Felaktig användning av denna maskin kan leda till allvarliga personskador.

1. Använd de extrahandtag som medföljer maskinen. Okontrollerad användning kan orsaka personskador.
2. Håll maskinen i de isolerade greppytorna vid arbeten där det finns risk för att borret kommer i kontakt med gömd ledningsdragnig eller sin egen nätsladd.
Om borret kommer i kontakt med elektriskt ledande sladdar blir även maskinens synliga metalldelar strömförande, vilket kan leda till att operatören utsätts för en elektrisk stöt.
3. Se alltid till att du står stadigt. Kontrollera att ingen befinner sig under dig när maskinen används på högt belägna platser.
4. Håll maskinen i ett stadigt grepp.
5. Håll händerna på avstånd från roterande delar.
6. Lämna inte maskinen medan den är igång. Använd maskinen endast när du håller den i händerna.
7. Rör inte borret eller arbetsstycket omedelbart efter arbetet; de kan vara oerhört heta och orsaka brännskador.
8. Vissa material innehåller kemikalier som kan vara giftiga. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

VARNING:

OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan orsaka allvarliga personskador.

BRUKSANVISNING

Viktigt!

Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkontakten urdragen innan sidohandtaget, borr eller andra tillbehör monteras eller tas bort.

Montering och borttagning av borr

För DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

Sätt fast borret genom att föra in det i chucken så långt det går.

Drag åt chucken för hand. Sätt i chucknyckeln i vart och ett av de tre hålen, och drag åt medurs. Se till att alla tre hålen dras åt lika mycket. Tag bort borret genom att vrida chucknyckeln moturs i ett av hålen, och lossa sedan chucken för hand. Se till att chucknyckeln sätts tillbaka på dess plats efter att den har använts.

För DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

Håll fast ringen och vrid hylsan moturs för att öppna chuckens käftar. För in borret i chucken så långt det går. Håll fast ringen i ett stadigt grepp, och vrid hylsan medurs för att dra åt chucken. Tag bort borret genom att hålla fast ringen och vrida hylsan moturs.

Strömställarfunktion (Fig. 3)

FÖRSIKTIGHET:

Sätt inte i stickproppen innan du kontrollerat att strömställaren ej är spärrad i till-läget.

Tryck på strömställaren för att starta maskinen. Maskinens varvtal ökas genom att trycka in strömställaren mer. Släpp strömställaren för att stanna. Tryck på strömställaren och tryck sedan låsknappen uppåt för kontinuerlig drift. Stanna maskinen från det låsta läget genom att trycka in strömställaren helt och sedan släppa den.

Rotationsriktningsomkopplarens funktion (Fig. 4)

FÖRSIKTIGHET:

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Vrid på rotationsriktningsomkopplaren först efter att maskinen har stannat helt. Maskinen kan skadas om rotationsriktningen ändras innan maskinen har stannat.

Maskinen är utrustad med en rotationsriktningsomkopplare för att ändra rotationsriktningen. Flytta rotationsriktningsomkopplaren till läget \leftarrow (sida A) för medurs rotation, eller till läget \Rightarrow (sida B) för moturs rotation.

Sidohandtag (extra handtag) (Fig. 5)

Använd alltid sidohandtaget för säker drift. Montera sidohandtaget så att tänderna på handtaget passar in mellan utskjutningarna på maskincylindern. Drag sedan åt handtaget genom att vrida det medurs vid önskat läge. Det kan svängas runt 360° och fästas i önskat läge.

Djupanslag (Fig. 6)

Djupanslaget är praktiskt att använda vid borrning av hål med samma djup. Lossa sidohandtaget och sätt i djupanslaget i hålen i sidohandtaget. Justera djupanslaget till önskat djup och drag åt sidohandtaget.

OBSERVERA:

Djupanslaget kan inte användas i det läge där det slår emot växelhuset.

Borringsdrift

• Träborrning

Bästa resultatet vid borrning i trä erhålls med träborr som är försedda med en ledskruv. Ledskruven förenklar borrningen genom att dra borret in i arbetsstycket.

• Metallborrning

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

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

Hur maskinen ska hållas (Fig. 7 och 8)

Sidohandtaget (extra handtag) bör användas för att staga upp maskinen vid borrning av stora hål med en hålsåg e.d., för att upprätthålla en säker kontroll av maskinen.

FÖRSIKTIGHET:

- Ett överdrivet tryck mot maskinen skyndar inte på borrningen. I själva verket leder det överdrivna trycket endast till att borrets spets förstörs, maskinens funktion försämras och maskinens arbetsliv förkortas.
- Vid hålgrensbrytningen utsätts maskinen/borret för en oerhörd kraft. Håll maskinen stadigt och var uppmärksam när borret bryter igenom arbetsstycket.
- Ett fastborrat borrverktyg kan lossas helt enkelt genom att sätta backomkopplaren i motsatt rotationsriktning för att backa ut borret. Verktyget kan dock lätt dra iväg om du inte håller det stadigt innan du startar maskinen.
- Sätt alltid fast små arbetsstycken i ett skruvstäd eller liknande fastsättningsanordning.

Krok (Fig. 9 och 10)

Dra ut kroken i riktning "A" när den ska användas, och tryck den sedan i riktning "B" för att låsa den i läge.

Återför kroken i dess ursprungliga läge när den inte används, genom att följa ovanstående procedur i omvänd ordning.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET:

Förvissa dig alltid om att nätkabeln dragits ut ur vägguttaget och att maskinen är fränkopplad innan något arbete utförs på maskinen.

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

Forklaring til generell oversikt

1 Trekk til	9 Utstikkende del	16 Når verktøyet holdes mot en stolpe
2 Chucknøkkel	10 Tenner	17 Når verktøyet holdes mot et gulv
3 Mansjett	11 Løsne	18 Krok
4 Ring	12 Dybdemåler	
5 Utløserknappen	13 Reaksjon	
6 Sperrehendel	14 Revers	
7 Reverseringshendel	15 Forover	
8 Sidehåndtak		

TEKNISKE DATA

Modell	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Kapasiteter						
Stål	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Tre	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Tomgangsturtall/min.	0 – 1,200	0 – 1,200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Total lengde	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Netto vekt	2.0 kg	1.8 kg	2.2 kg	2.0 kg	2.2 kg	2.0 kg

- 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.

Strømforsyning

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

Sikkerhetstips

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

SPESIFIKKE SIKKERHETSREGLER

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av boret. Hvis du bruker dette elektroverktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du få alvorlige helseskader.

- 1. Bruk hjelpehåndtak som fulgte med verktøyet.**
Hvis maskinen kommer ut av kontroll, kan det resultere i helseskader.
- 2. Hold vinkelboremaskinen i de isolerte gripelastene når du utfører arbeid som innebærer at skjærende verktøy kan komme borti skjulte ledningsnett eller boremaskinens egen ledning.**
Berøring med strømførende ledninger gjør også ikke-isolerte metalldele på verktøyet strømførende og kan gi operatøren elektrisk støt.
- 3. Sørg for å ha godt fotfeste.**
Du må forsikre deg om at det ikke befinner seg noen under vinkelboremaskinen når den blir brukt i høyden.
- 4. Hold boremaskinen godt fast.**
- 5. Hold hendene borte fra roterende deler.**
- 6. La ikke boremaskinen bli stående i gang.** Boremaskinen skal bare brukes når den holdes med hendene.
- 7. Ikke ta på borkronen eller det du borer i like etter at arbeidet er utført da disse kan være så ekstremt varme at du kan brenne deg.**

- 8. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre innånding av støv og hudkontakt. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

ADVARSEL:

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

BRUKSANVISNINGER

Viktig!

Påse alltid at verktøyet er slått av og støpslet tatt ut av stikkontakten før montering eller demontering av sidehåndtak, bits eller annet tilbehør.

Montering av bor

Til DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 1)

Boret monteres ved å sette det inn i chucken så langt det kan komme.

Trekk chucken til for hånd. Sett chucknøkkelen i de tre hullene og trekk til medurs. Alle tre hullene må trekkes jevnt til. Boret fjernes ved å vri chucknøkkelen moturs i ett av hullene og så løsne chucken for hånd. Sett chucknøkkelen tilbake på plass etter bruk.

Til DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 2)

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

Hastighetsregulering/bryter funksjon (Fig. 3)

NB!



Før maskinen tilkoples strømmettet, påse at bryteren står i avslått posisjon. Sørg for at maskinen ikke starter ved et tilfelle.

Verktøyet startes ved å trykke på startbryteren. Hastigheten øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe. Når kontinuerlig drift er ønskelig, trykkes først bryteren inn og deretter skyves spørrehendelen oppover. Verktøyet frigjøres fra sperret tilstand ved å trykke startbryteren helt inn og så slippe den.

Reversert drift (Fig. 4)

NB!

- Kontroller alltid rotasjonsretningen før bruk.
- Bruk reverseringsbryteren kun etter at verktøyet har helt sluttet å gå. Hvis rotasjonsretningen endres før verktøyet stopper, kan verktøyet ødelegges.

Dette verktøyet er utstyrt med en reverseringsbryter som endrer rotasjonsretningen. Flytt reverseingshendelen til  -posisjon (A-side) for medurs rotasjon eller  -posisjon (B-side) for moturs rotasjon.

Støttehåndtak (hjelpéhåndtak) (Fig. 5)

Benytt alltid støttehåndtaket for en trygg arbeidsgjennomføring. Monter støttehåndtaket på en slik måte at tennene på håndtaket passer inn mellom fremskytningene på maskinløpet. Stram deretter til håndtaket ved å dreie det med urviseren til den posisjon som ønskes. Håndtaket kan dreies 360° grader for således å kunne sikres i enhver posisjon.

Dybdemåler (ekstrautstyr) (Fig. 6)

Dybdemåleren er fordelaktig når man vil bore en rekke hull med lik dybde. Løs opp støttehåndtaket og sett dybdemåleren inn i hullet på dette håndtaket. Juster dybdemåleren til ønsket dybde er nådd og stram til støttehåndtaket.

MERKNAD:

Dybdemåleren kan ikke benyttes i en posisjon der den støter mot girhuset.

Boring

- Boring i tre
Ved boring i tremateriale, oppnås best resultat ved å bruke trebor som er utstyrt med ledeskruer. Ledeskruen gjør boringen lettere i og med at den drar boret inn i emnet.
- Boring i metall
For å hindre at boret glipper i startfasen av et hull, lages det en fordypning med kjørner og hammer der hvor huller skal være. Sett borspissen i fordypningen og begynn boringen.

Bruk smøreolje ved boring i metall. Unntakene er jern og messing som skal bores tørt.

Holding av verktøyet (Fig. 7 og 8)

Ved boring av et stort hull med hullsag, etc., bør sidehåndtaket (hjelpéhåndtak) brukes som avstiver for å opprettholde sikker kontroll over verktøyet.

NB!

- For stort trykk på maskinen betyr ikke at arbeidet går raskere. Unødig trykk vil bare medvirke til at borspissen ødelegges, jobben tar lengre tid og at motoren belastes.
- Det oppstår et voldsomt trykk på maskinen/boret idet gjennomboringen skjer. Hold godt fast i maskinen og utvis stor forsiktighet når begynner å gå igjennom arbeidsemnet.
- Et bor som har satt seg fast løsnes ved å sette bryteren i revers for å bakke ut. Maskinen kan imidlertid lett smette med mindre den holdes godt fast for den slås på.
- Små arbeidsemner må alltid festes i en skruestikke eller lignende.

Krok (Fig. 9 og 10)

Når kroken brukes, trekkes den ut i retning "A" og skyves i retning "B" så den sitter fast.

Når kroken ikke er i bruk, settes den tilbake i utgansposisjon ved å følge prosedyren over i omvendt rekkefølge.

SERVICE

NB!

Før servicearbeider utføres på boremaskinen må det passes på at denne er slått av og at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.

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

Yleisselostus

1 Kiristyy	7 Suunnanvaihtokytkin	13 Vastavoima
2 Istukka-avain	8 Sivukahva	14 Taaksepäin
3 Kaulusi	9 Ulkonemat	15 Eteenpäin
4 Rengas	10 Hampaat	16 Tukeminen pylvästä vasten.
5 Kytkin	11 Löystyy	17 Tukeminen lattiaa vasten.
6 Lukituskytkin	12 Syvyytulkki	18 Koukku

TEKNISET TIEDOT

Malli	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Teho						
Teräs	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Puu	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Tyhjäkäyntinopeus (min-1)	0 – 1 200	0 – 1 200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Kokonaispituus	304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Nettopaino	2,0 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,0 kg	2,2 kg	2,0 kg

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

Virransyöttö

Laitteen saa kytkeä ainoastaan virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu. Laitetta voidaan käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja se voidaan tästä syystä liittää maadoittamattomaan pistorasiaan.

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

ERITYISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA

ÄLÄ anna mukavuuden tai (toistuvan käytön tuoman) tottumuksen tuoteeseen korvata poran turvallisuusohjeiden ehdotonta noudattamista. Jos käytät tätä voimatyökälua turvattomasti tai väärin, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.

1. Käytä koneen mukana toimitettuja apukahvoja. Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.
2. Pitele konetta eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaava kone voi joutua kosketuksiin piilossa olevan johdotuksen tai oman virtajohdon kanssa. Jännitteeseen johtoon osuminen saa koneen esillä olevat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
3. Pidä aina huolta, että sinulla on tukeva jalansija. Varmista, että allasi ei ole ketään, kun käytät konetta korkeissa paikoissa.
4. Pitele konetta tiukasti.
5. Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.
6. Älä jätä konetta käyntiin. Käytä konetta vain sen ollessa käsissäsi.
7. Älä kosketa poranterää äläkä työkalua välittömästi työskentelyn jälkeen. Ne voivat olla erittäin kuumia ja ne voivat polttaa ihoasi.
8. Jotkin materiaalit sisältävät myrkyllisiä kemikaaleja. Varo hengittämästä pölyä ja vältä ihokontaktia. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS:

VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä ohjekirjassa mainittujen turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

KÄYTTÖOHJEET

Tärkeää:

Varmista aina ennen sivukahvan, terien ja muiden lisävarusteiden kiinnittämistä ja irrottamista, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Poranterän asentaminen

Mallit DP3002, DP4000, DP4002 (Kuva 1)

Terä kiinnitetään työntämällä se istukkaan niin syvälle kuin se menee. Kiristä istukka käsin. Aseta istukka-avain kuhunkin kolmesta reiästä ja kiristä myötäpäivään. Pidä huolta, että kiristät kaikki kolme reikää yhtä tiukalle. Terä irrotetaan kääntämällä istukka-avainta vain yhdessä reiässä ja löysäämällä istukka sitten käsin. Käytettyäsi istukka-avain palauta se alkuperäiseen paikkaan.

Mallit DP3003, DP4001, DP4003 (Kuva 2)

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.

Kytkimen toiminta (Kuva 3)

VARO:

Ennen kuin kytket koneen verkkovirtaan, tarkista kytkimen toiminta. Paina kytkimestä ja varmista että se vapautuu OFF-asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Koneen käyntinopeus kasvaa, kun liipaisinta painetaan kovemmin. Kone pysähtyy vapautettaessa liipaisin. Kone saadaan käymään jatkuvasti pitämällä liipaisin alas painettuna ja työntämällä sitten lukituskytkin ylös. Kone vapautuu tästä lukitusasennosta painamalla liipaisin pohjaan ja vapauttamalla se sitten.

Suunnanvaihto (Kuva 4)

VARO:

- Varmista aina pyörimissuunta ennen työskentelyä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä vasta koneen kokonaan pysähdytyä. Pyörimissuunnan vaihtaminen ennen kokeen pysähtymistä saattaa vahingoittaa konetta.

Tässä koneessa on pyörimissuunnan vaihtamiseen tarkoitettu suunnanvaihtokytkin. Siirrä suunnanvaihtokytkin asentoon \leftarrow (A-puoli), kun haluat terän pyörivän myötäpäivään ja asentoon \rightarrow (B-puoli), kun haluat terän pyörivän vastapäivään.

Sivukahva (apukahva) (Kuva 5)

Käytä aina sivukahvaa varmistaaksesi työskentelyn turvallisuuden. Kiinnitä sivukahva siten, että kahvan hamppaat osuvat koneen kotelossa olevien ulkonemien väliin. Kiristä sitten kahva kääntämällä vastapäivään haluamaasi asentoon. Sitä voidaan kiertää 360° ja kiristää mihin tahansa asentoon.

Syvyystulkki (valinnainen lisävaruste) (Kuva 6)

Syvyystulkki on kätevä, kun halutaan porata samansyvyisiä reikiä. Löysennä sivukahvaa ja työnnä syvyystulkki sivukahvassa olevaan reikään. Säädä syvyystulkki haluamaasi syvyyteen ja kiristä sivukahva.

HUOMAA:

Syvyystulkkia ei voi käyttää asennossa, jossa syvyystulkki osuu vaihteistoon.

Poraaminen

- Poraaminen puuhun

Puuhun porattaessa paras tulos saadaan käyttämällä ohjausruuvilla varustettua puuporaa. Ohjausruuvi vetää terän työkappaleeseen, mikä helpottaa porausta.

- Poraaminen metalliin

Tee porauskohtaan lovi pistepuikon ja vasaran avulla, jotta terä ei luistaisi aloittaessasi porata reikää. Aseta terän kärki loveen ja aloita poraaminen.

Käytä jäähdytysseosta poratessasi metalliin. Poikkeuksen muodostavat rauta ja messinki. Niiden tulee olla kuivia porattaessa.

Koneen pitäminen (Kuvat 7 ja 8)

Kun poraat suurta reikää reikäsahalla tms., käytä sivukahvaa (apukädensijaa) tukena varmistaaksesi koneen turvallisen hallinnan.

VARO:

- Koneen voimakas painaminen ei nopeuta poraamista. Itse asiassa tällainen liiallinen painaminen vain vahingoittaa terän kärkeä, heikentää koneen suorituskykyä ja lyhentää koneen käyttöikää.
- Koneeseen/terää kohdistuu erittäin suuri voima terän työntyessä työkappaleen läpi. Pidä laitteesta tiukasti kiinni ja ole varovainen, kun terä alkaa työntyä läpi työkappaleen toiselta puolelta.
- Juuttunut terä saadaan irrotettua yksinkertaisesti asettamalla pyörimisliike päinvastaiseksi kytkimen avulla. Pyörivä terä työntyy takaisinpäin. Kone voi kuitenkin liikkuu äkillisesti taaksepäin, jollet pidä siitä lujasti kiinni käynnistettäessä.
- Kiinnitä pienet työkappaleet aina ruuvipenkkiin tai vastaavaan kiinnityslaitteeseen.

Koukku (Kuvat 9 ja 10)

Kun käytät koukkuja, vedä se ulos suuntaan "A" ja lukitse sitten paikalleen työntämällä sisään suuntaan "B".

Kun et käytä koukkuja, palauta se takaisin alkuperäiseen asentoonsa tekemällä yllämainitut toimet päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOLTO

VARO:

Ennen koneelle tehtäviä huoltotoimia on varmistettava, että se on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Σφίξιμο	8 Πλευρική λαβή	16 Κράτημα έναντι κατακόρυφης επιφάνειας
2 Σταυρόκλειδο	9 Προεξοχή	17 Κράτημα έναντι οριζόντιας επιφάνειας
3 Μανίκι	10 Δόντι	18 Γάντζος
4 Δακτύλιος	11 Χαλάρωμα	
5 Σκανδάλη διακόπτης	12 Οδηγός βάθους	
6 Κουμπί ασφάλισης	13 Αντίδραση	
7 Κουμπί διακόπτης αντιστροφής	14 Αντιστροφή	
	15 Προώθηση	

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Ικανότητες						
Ατσάλι	10 χιλ.	10 χιλ.	13 χιλ.	13 χιλ.	13 χιλ.	13 χιλ.
Ξύλο	32 χιλ.	32 χιλ.	38 χιλ.	38 χιλ.	38 χιλ.	38 χιλ.
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min-1)	0 – 1.200	0 – 1.200	0 – 900	0 – 900	0 – 600	0 – 600
Ολικό μήκος	304 χιλ.	296 χιλ.	304 χιλ.	308 χιλ.	304 χιλ.	308 χιλ.
Βάρος καθαρό	2,0 Χγρ.	1,8 Χγρ.	2,2 Χγρ.	2,0 Χγρ.	2,2 Χγρ.	2,0 Χγρ.

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

Ρευματοδότηση

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

Υποδείξεις ασφάλειας

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΗΝ επιτρέπετε στην βολικότητα η εξοικείωση με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του τρυπανιού. Εάν χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς ασφάλεια ή με εσφαλμένο τρόπο, μπορεί να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

1. Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο. Απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
2. Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε εργασία όπου τα κοπτικά εργαλεία μπορεί να έρθουν σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή και με το δικό τους κορδόνι.
Επαφή με ένα ηλεκτροφόρο σύρμα θα κάνει τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου ηλεκτροφόρα και θα προκληθεί ηλεκτροπληξία στον χρήστη.
3. Πάντοτε βεβαιώνετε ότι πατάτε σε σταθερή βάση. Βεβαιώνετε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές θέσεις.
4. Κρατάτε το εργαλείο σταθερά.

5. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
6. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Λειτουργείτε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.
7. Μην αγγίζετε την αιχμή του εργαλείου ή το αντικείμενο της εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι πολύ καυτά και να σας προκαλέσουν εγ αύματα.
8. Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Προσέχετε να μην εισπνεύσετε σκόνη και να μην έχετε δερματική επαφή. Ακολουθείστε τις οδηγίες ασφάλειας του προμηθευτή των υλικών.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σημαντικό:

Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι το μηχανήμα είναι σβηστό και απουσνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος προτού τοποθετήσετε ή απομακρύνετε την πλευρική λαβή, την αιχμή ή άλλα εξαρτήματα.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής τρυπανιού

Για DP3002, DP4000, DP4002 (Εικ. 1)

Για τοποθέτηση της αιχμής, βάλτε τη μέσα στο σφιγκτήρα όσο μπορεί να πάει.

Σφίχτε 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 αρχική του θέση.

Για DP3003, DP4001, DP4003 (Εικ. 2)

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

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 3)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν βάλετε στο ρεύμα το μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση “OFF” όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το μηχάνημα, απλώς πιέστε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνει καθώς αυξάνεται την πίεση στη σκανδάλη. Απελευθερώστε τη σκανδάλη για να σταματήσετε. Για συνεχή λειτουργία, τραβήξτε τραβήξτε τη σκανδάλη και έπειτα πιέστε το κουμπί ασφάλισης προς τα πάνω. Για να σταματήσει το μηχάνημα από την κλειδωμένη θέση, τραβήξτε τη σκανδάλη πλήρως, και έπειτα απελευθερώστε την.

Λειτουργία διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής προτού το μηχάνημα σταματήσει ίσως το καταστρέψει.

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξει η κατεύθυνση περιστροφής. Μετακινείτε το κουμπί διακόπτη αντιστροφής στη θέση \leftarrow (πλευρά Α) για δεξιόστροφη περιστροφή ή στη θέση \rightarrow (πλευρά Β) για αριστερόστροφη περιστροφή.

Πλάγια λαβή (βοηθητική χειρολαβή) (Εικ. 5)

Πάντοτε χρησιμοποιείτε τη πλάγια λαβή για να εξασφαλίσετε ασφάλεια λειτουργίας. Τοποθετήστε τη πλάγια λαβή έτσι ώστε τα δόντια στη λαβή να εφαρμόζονται μεταξύ των προεξοχών στη κάνη του μηχανήματος. Μετά σφίχτε τη λαβή στριβώντας τη στην επιθυμητή θέση. Μπορεί να περιστραφεί κατά 360° έτσι ώστε να στερεώνεται σε οποιαδήποτε θέση.

Μετρητής βάθους (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 6)

Ο μετρητής βάθους είναι βολικός για άνοιγμα τρυπών ίσου βάθους. Χαλαρώστε τη πλάγια λαβή και βάλτε το υετρητή βάθους στη τρύπα στη πλάγια λαβή. Ρυθμίστε το μετρητή στο επιθυμητό βάθος και σφίξτε τη πλάγια λαβή.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Ο μετρητής βάθους δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θέση που χτυπάει στο περίβλημα γριναζιών.

Λειτουργία τρυπανισμού

• Τρυπάνισμα σε ξύλο

Όταν τρυπανίζετε σε ξύλο, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τρυπάνια ξύλου εφοδιασμένα με βίδα οδηγό. Η βίδα οδηγός κάνει το τρυπάνισμα ευκολότερο τραβώντας την αιχμή μέσα στο αντικείμενο εργασίας.

• Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Για να εμποδίσετε την αιχμή να γλιστρήσει όταν αρχίζετε μια τρύπα, κάνετε ένα βαθούλωμα με ένα σφυρί και ένα καλέμι στο σημείο που θα τρυπανίσετε. Βάλτε την αιχμή στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρυπάνισμα.

Χρησιμοποιείτε ένα λιπαντικό κοπής όταν τρυπανίζετε σε μέταλλα. Οι εξαιρέσεις είναι ο σίδηρος και ο μπρούτζος τα οποία πρέπει να τρυπανίζονται ξηρά.

Κράτημα του μηχανήματος (Εικ. 7 και 8)

Όταν τρυπάτε μια μεγάλη τρύπα με ένα τρυπάνι, κ.τ.λ. η πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή) θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως στηρίγμα για τον ασφαλή έλεγχο του μηχανήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πιέζοντας υπερβολικά το μηχάνημα δεν θα επιταχύνει το τρυπάνισμα. Στην πραγματικότητα, η υπερβολική αυτή πίεση θα κάνει μόνο ζημιά στο άκρο της αιχμής, μειώνοντας την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.
- Κατά τη στιγμή του ανοίγματος μιας τρύπας μια εξαιρετικά μεγάλη δύναμη εξασκείται στην αιχμή του μηχανήματος. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και προσέχετε όταν η αιχμή αρχίζει να διαπερνά την επιφάνεια του αντικείμενου εργασίας.
- Μια μαγκωμένη αιχμή μπορεί να αφαιρεθεί βάζοντας το μηχάνημα να γυρίσει προς την αντίστροφη διεύθυνση. Όμως το μηχάνημα αποσπάται εύκολα εκτός αν το κρατάτε γερά πριν το ξεκινήσετε.
- Πάντοτε υποστηρίζετε ένα μικρό αντικείμενο εργασίας με μια μέγγενη ή άλλο παρόμοιο εργαλείο ακινητοποίησης.

Γάντζος (Εικ. 9 και 10)

Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του μηχανήματος. Όταν χρησιμοποιείτε τον γάντζο, τραβήξτε τον έξω προς την κατεύθυνση “Α” και έπειτα πιέστε τον μέσα προς την κατεύθυνση “Β” για να τον ασφαλίσετε.

Όταν δεν χρησιμοποιείτε τον γάντζο, επιστρέψτε τον στην αρχική του θέση ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία αντιστροφής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη μηχανή σβήνομε πάντα τη μηχανή και βγάζομε τη πρίζα.

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

ENGLISH**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,

EN60745, EN55014, EN61000

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,

EN60745, EN55014, EN61000

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:

EN60745, EN55014, EN61000.

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

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

EN60745, EN55014, EN61000

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

NEDERLANDS**EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

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

EN60745, EN55014, EN61000

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,

EN60745, EN55014, EN61000

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

Yasuhiko Kanzaki **CE 2005**



Director	Amministratore
Directeur	Directeur
Direktor	Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsable :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

PORTUGUÊS**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE**

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas de documentos normalizados,

EN60745, EN55014, EN61000

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 norm-sættende dokumenter,

EN60745, EN55014, EN61000

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,

EN60745, EN55014, EN61000

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

NORSK**EU's SAMSVARS-ERKLÆRING**

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

EN60745, EN55014, EN61000,

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

SUOMI**VAKUUTUS EC-VASTAAVUDESTA**

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

EN60745, EN55014, EN61000

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,

EN60745, EN55014, EN61000

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

Yasuhiko Kanzaki CE 2005



Director
Direktør
Direktör

Direktor
Johtaja
Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Fabricante responsável:
Ansvarlig fabrikant:
Ansvarig tillverkare:

Ansvarlig produsent:
Vastaava valmistaja:
Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

ENGLISH**For European countries only****Noise and Vibration of Model DP3002/DP3003**

The typical A-weighted sound pressure level is 80 dB (A).
Uncertainty is 3 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.

These values have been obtained according to EN60745.

FRANÇAISE**Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit et vibrations du modèle DP3002/DP3003**

Le niveau de pression sonore pondère type A est de 80 dB (A).

L'incertitude de mesure est de 3 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.

Ces valeurs ont été obtenues selon EN60745.

DEUTSCH**Nur für europäische Länder****Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells DP3002/DP3003**

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 80 dB (A).

Die Abweichung beträgt 3 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.

Diese Werte wurden gemäß EN60745 erhalten.

ITALIANO**Modello per l'Europa soltanto****Rumore e vibrazione del modello DP3002/DP3003**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 80 dB (A).

L'incertezza è di 3 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.

Questi valori sono stati ottenuti in conformità EN60745.

NEDERLANDS**Alleen voor Europese landen****Geluidsniveau en trilling van het model DP3002/DP3003**

Het typische A-gewogen geluidsdruk niveau is 80 dB (A).

Onzekerheid is 3 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.

Deze waarden werden verkregen in overeenstemming met EN60745.

ESPAÑOL**Para países europeos solamente****Ruido y vibración del modelo DP3002/DP3003**

El nivel de presión sonora ponderada A es de 80 dB (A).

Incerteza 3 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.

Estos valores han sido obtenidos de acuerdo con EN60745.

PORTUGUÊS**Só para países Europeus****Ruído e vibração do modelo DP3002/DP3003**

O nível normal de pressão sonora A é 80 dB (A).

A incerteza é de 3 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.

Estes valores foram obtidos de acordo com EN60745.

DANSK**Kun for lande i Europa****Lyd og vibration fra model DP3002/DP3003**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 80 dB (A).

Der er en usikkerhed på 3 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

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

Disse værdier er beregnet i overensstemmelse med EN60745.

SVENSKA**Endast för Europa****Buller och vibration hos modell DP3002/DP3003**

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån är 80 dB (A).

Osäkerheten är 3 dB (A).

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

– Använd hörselskydd –

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

Dessa värden har erhållits i enlighet med EN60745.

NORSK**Gjelder bare land i Europa****Støy og vibrasjon fra modell DP3002/DP3003**

Det vanlige A-verktert lydtrykksnivå er 80 dB (A).

Usikkerheten er på 3 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den typiske vektete effektive akselerasjonsverdi overstiger ikke 2,5 m/s².

Disse verdiene er beregnet eller målt i samsvar med EN60745.

SUOMI**Vain Euroopan maat****Mallin DP3002/DP3003 melutaso ja tärinä**

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 80 dB (A).

Epävarmuus on 3 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

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

Nämä arvot on mitattu normin EN60745 mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**Μόνο για χώρες της Ευρώπης****Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου DP3002/DP3003**

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 80 dB (Α).

Η Αβεβαιότητα είναι 3 dB (Α).

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

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

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

Αυτές οι τιμές έχουν σημειωθεί σύμφωνα με το EN60745.

ENGLISH**For European countries only****Noise and Vibration of Model
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

The typical A-weighted sound pressure level is 81 dB (A).
Uncertainty is 3 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.

These values have been obtained according to
EN60745.

FRANÇAISE**Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit et vibrations du modèle
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

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

L'incertitude de mesure est de 3 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.

Ces valeurs ont été obtenues selon EN60745.

DEUTSCH**Nur für europäische Länder****Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

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

Die Abweichung beträgt 3 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.

Diese Werte wurden gemäß EN60745 erhalten.

ITALIANO**Modello per l'Europa soltanto****Rumore e vibrazione del modello
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è
di 81 dB (A).

L'incertezza è di 3 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.

Questi valori sono stati ottenuti in conformità EN60745.

NEDERLANDS**Alleen voor Europese landen****Geluidsniveau en trilling van het model
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Het typische A-gewogen geluidsdrukniveau is 81 dB (A).
Onzekerheid is 3 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) over-
schrijden.

– Draag oorbeschermers. –

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

Deze waarden werden verkregen in overeenstemming
met EN60745.

ESPAÑOL**Para países europeos solamente****Ruido y vibración del modelo
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

El nivel de presión sonora ponderada A es de 81 dB (A).
Incerteza 3 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.

Estos valores han sido obtenidos de acuerdo con
EN60745.

PORTUGUÊS**Só para países Europeus****Ruído e vibração do modelo
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

O nível normal de pressão sonora A é 81 dB (A).

A incerteza é de 3 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.

Estes valores foram obtidos de acordo com EN60745.

DANSK**Kun for lande i Europa****Lyd og vibration fra model
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 81 dB (A).

Der er en usikkerhed på 3 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

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

Disse værdier er beregnet i overensstemmelse med EN60745.

SVENSKA**Endast för Europa****Buller och vibration hos modell
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån är 81 dB (A).

Osäkerheten är 3 dB (A).

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

– Använd hörselskydd –

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

Dessa värden har erhållits i enlighet med EN60745.

NORSK**Gjelder bare land i Europa****Støy og vibrasjon fra modell
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Det vanlige A-verktet lydtryksnivå er 81 dB (A).

Usikkerheten er på 3 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den typiske vektete effektive akselerasjonsverdi overstiger ikke 2,5 m/s².

Disse verdiene er beregnet eller målt i samsvar med EN60745.

SUOMI**Vain Euroopan maat****Mallin DP4000/DP4001/DP4002/DP4003 melutaso ja tärinä**

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 81 dB (A).

Epävarmuus on 3 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

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

Nämä arvot on mitattu normin EN60745 mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**Μόνο για χώρες της Ευρώπης****Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου
DP4000/DP4001/DP4002/DP4003**

Η τυπική A-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 81 dB (A).

Η Αβεβαιότητα είναι 3 dB (A).

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

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

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

Αυτές οι τιμές έχουν σημειωθεί σύμφωνα με το EN60745.

Makita Corporation
Anjo, Aichi Japan

884328A999