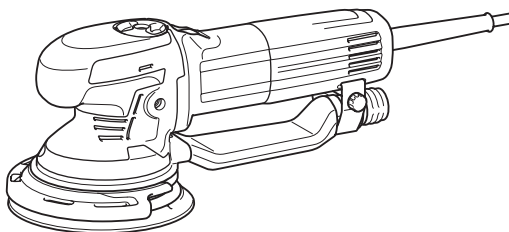
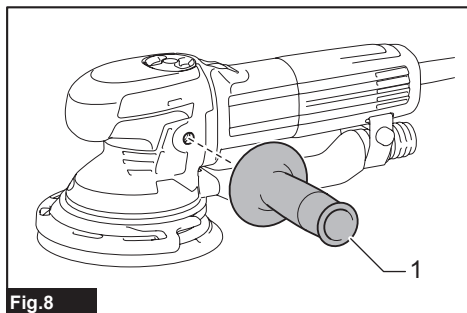
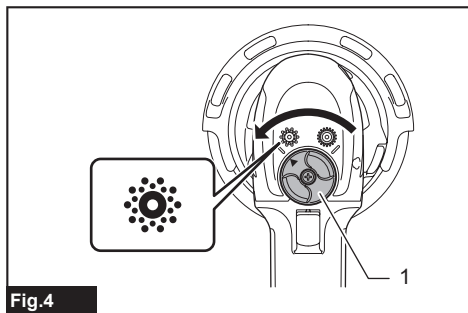
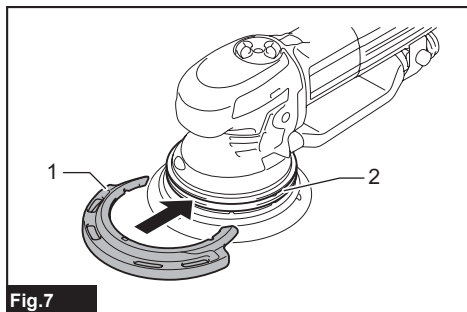
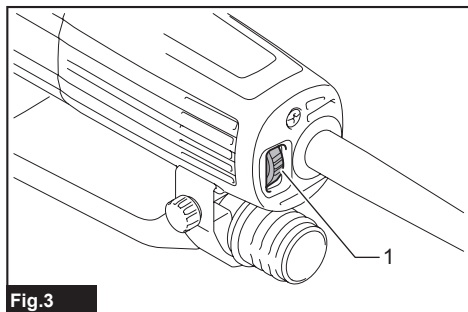
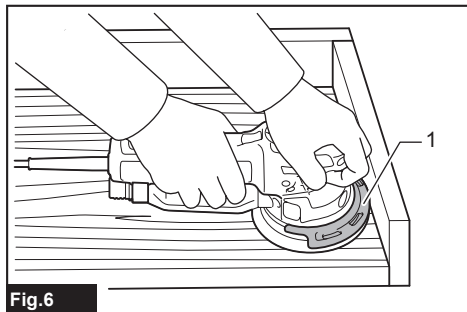
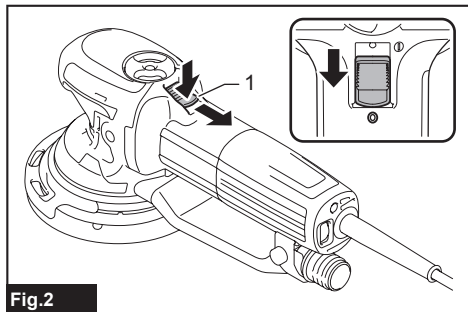
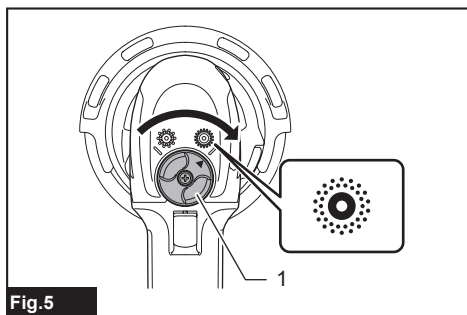
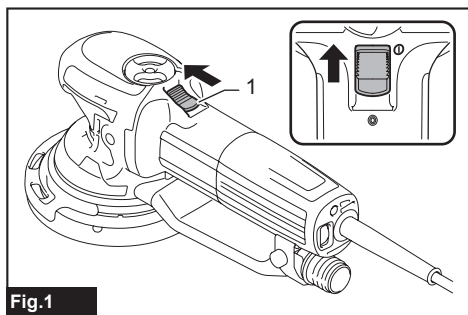


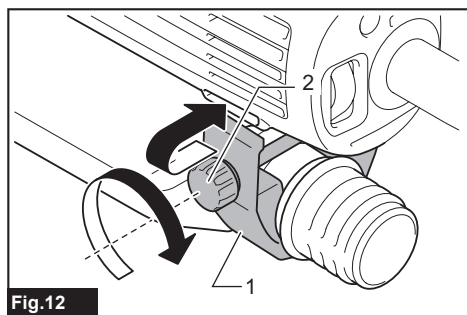
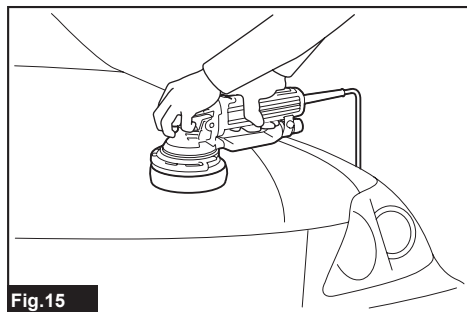
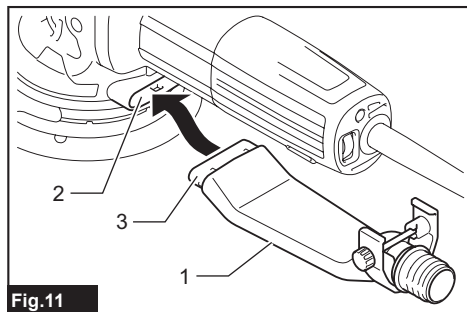
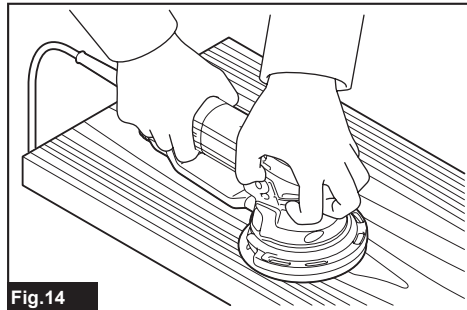
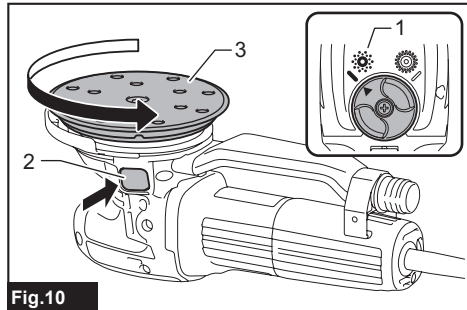
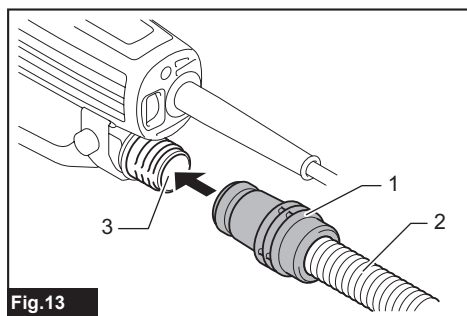
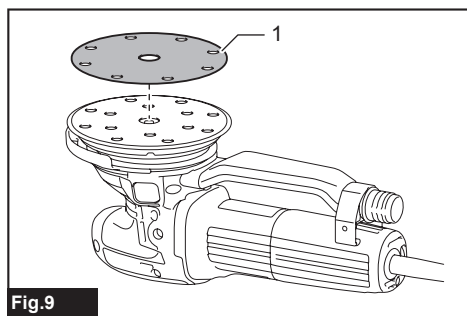


EN	Random Orbit Sander	INSTRUCTION MANUAL	4
FR	Ponceuse Orbitale à Disque	MANUEL D'INSTRUCTIONS	9
DE	Exzentrerschleifer	BETRIEBSANLEITUNG	14
IT	Levigatrice rotorbitale	ISTRUZIONI PER L'USO	19
NL	Excenter schuurmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	24
ES	Lijadora Orbital	MANUAL DE INSTRUCCIONES	29
PT	Lixadeira Roto-Orbital	MANUAL DE INSTRUÇÕES	34
DA	Excentersliber	BRUGSANVISNING	39
EL	Λειαντήρας τυχαίας τροχιάς	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	44
TR	Titreşim Zımpara Makinası	KULLANMA KILAVUZU	49

BO6050







SPECIFICATIONS

Model:	BO6050
Pad diameter	150 mm
Abrasive disc diameter	150 mm
Orbits per minute (min ⁻¹)	1,600-6,800
Overall length	330 mm
Net weight	2.6 kg
Safety class	II/III

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for the sanding of large surface of wood, plastic and metal materials as well as painted surfaces.

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 and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 82 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 93 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

⚠ WARNING: Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: sanding metal plate

Vibration emission (a_{hV}) : 5.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: polishing

Vibration emission ($a_{hV,AG}$) : 3.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

Makita declares that the following Machine(s):
Designation of Machine: Random Orbit Sander
Model No./ Type: BO6050

Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents: EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
30.3.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

General power tool safety warnings

⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Sander safety warnings

1. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
2. **Hold the tool firmly.**
3. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
4. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
5. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
6. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
7. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
8. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Switch action

⚠CAUTION: Before plugging in the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

⚠CAUTION: When locking tool in "ON" position apply caution and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

► **Fig.1:** 1. Slide switch

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then

slide it toward the "O (OFF)" position.

► **Fig.2:** 1. Slide switch

Speed adjusting dial

► **Fig.3:** 1. Speed adjusting dial

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate rotating speed.

Number	Orbits per min.	Pad rotating speed per minute in random orbit with forced rotation mode
1	1,600	140
2	2,900	260
3	4,200	370
4	5,500	490
5	6,800	600

NOTICE: If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.

NOTICE: The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

Constant speed control

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

Selecting the action mode

Use the change knob to change the rotation mode.

NOTICE: Always turn the knob fully. If the knob is in the middle position, you can not turn on the tool.

NOTE: You can not change the action mode when the tool is switched on.

Random orbit with forced rotation mode

► **Fig.4:** 1. Change knob

Random orbit with forced rotation mode is orbital action with forced rotation of the pad for rough sanding and polishing.

Rotate the change knob counterclockwise for random orbit with forced rotation mode.

Random orbit mode

► Fig.5: 1. Change knob

Random orbit mode is orbital action with free rotation of the pad for fine sanding.

Rotate the change knob clockwise for random orbit mode.

Typical applications for sanding and polishing

Sanding

Material	Use	Mode selection		Speed control setting	Pad
		Random orbit with forced rotation	Random		
Paintwork	Sanding	-	○	1 - 3	Soft
	Repairs (scratches, rust spots)	○		2 - 3	Hard
	Rough paint stripping	○	-	4 - 5	Soft
Plastics	Soft plastics (PVC/ABS)	○		1 - 3	Super soft/Soft
	Hard plastics (FRP)	○	-	1 - 3	Soft/Hard
Woods	Softwood	-	○	1 - 3	Super soft/Soft
	Hardwood	○		3 - 5	Soft
	Veneers	-	○	1 - 2	Super Soft
Metals	Non-ferrous metal (aluminum, copper)	○		1 - 3	Soft
	Steel	○	-	3 - 5	Soft/Hard
	Steel, rust removal	○	-	4 - 5	Super Soft
	Hard metal (stainless steel)	○	-	4 - 5	Soft

Polishing

Use	Mode selection	Speed control setting	Pad
Applying wax	Random orbit with forced rotation	2 - 4	Sponge pad
Removing wax	Random orbit with forced rotation	4 - 5	Felt pad
Polishing	Random orbit with forced rotation	4 - 5	Wool pad

The above information is intended only as a guide. In each case, the most appropriate sanding disc grain should be determined by preliminary trials.

Protector

► Fig.6: 1. Protector

The protector prevents the pad, the tool housing and the wall from being damaged when working near a wall. Always use the protector when working.

To install the protector, align the tongue of the protector with the groove, and push in the protector.

To remove the protector, pull the protector forward.

► Fig.7: 1. Protector 2. Groove

ASSEMBLY

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

Installing side grip

► Fig.8: 1. Side grip

Screw the side grip on the tool securely.

The side grip can be installed on either side of the tool.

Installing or removing abrasive disc

CAUTION: Always use hook-and-loop system abrasive discs. Never use pressure-sensitive abrasive discs.

► Fig.9: 1. Abrasive disc

To install the abrasive disc or the hook-and-loop type pad (optional accessory), first remove all dirt and foreign matter from the pad.

Then attach the abrasive disc to the pad, using the hook-and-loop system of the abrasive disc and the pad. Be careful to align the holes in the abrasive disc with those in the pad.

To remove the disc from the pad, just pull up from its edge.

Changing pad

CAUTION: Make sure the new pad is installed securely. Otherwise the pad may come off from the tool and cause personal injury.

- **Fig.10:** 1. Random orbit with forced rotation mode
2. Shaft lock button 3. Pad

Makita offers an extensive range of optional super soft, soft and hard pads.

To change the pad, perform as follows:

1. Use the change knob and change the mode into random orbit with forced rotation mode.
2. Press and hold the shaft lock button, and remove the pad by turning the pad counterclockwise.
3. Keep holding the shaft lock button, and install a new pad by turning the pad clockwise firmly.

Dust nozzle

CAUTION: Make sure the bolt is securely tightened after installing the dust nozzle.

Otherwise the dust nozzle may fall and cause personal injury.

NOTICE: Do not carry the tool by the dust nozzle. Otherwise the tool may be damaged.

You can remove the dust nozzle in accordance with the operation.

To remove the dust nozzle, loosen the bolt, slightly open the holder part, and remove the dust nozzle.

To install the dust nozzle, insert the mouth of the dust nozzle into the dust outlet of the housing, align the tongue of the holder part with the groove of the housing, and tighten the bolt.

- **Fig.11:** 1. Dust nozzle 2. Dust outlet 3. Mouth

- **Fig.12:** 1. Holder part 2. Bolt

Dust collection (optional accessory)

- **Fig.13:** 1. Front cuffs 24 2. Hose 3. Dust outlet

If a Makita hose is used, you can connect the front cuffs 24 to the dust outlet directly.

OPERATION

CAUTION: Only use Makita genuine abrasive discs and pads for sander (optional accessories).

CAUTION: Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.

CAUTION: Make sure the work material is secured and not unstable. Falling object may cause personal injury.

CAUTION: Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip (or side handle) when performing the tool.

NOTICE: Be careful not to press down the shaft lock button. It may shorten tool life.

NOTICE: Never force the tool. Excessive pressure may decrease the sanding / polishing efficiency, damage the abrasive disc / pad or shorten tool life.

Sanding operation

NOTICE: Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.

- **Fig.14**

Hold the tool firmly. Turn the tool on and wait until it attains full speed. Then gently place the tool on the workpiece surface. Keep the pad flush with the workpiece and apply slight pressure on the tool.

Polishing operation

Optional accessory

NOTICE: Continuous operation at high speed may damage work surface.

- **Fig.15**

1. Applying wax

Use the sponge pad. Apply wax to the sponge pad or work surface. Run the tool at low speed to smooth out wax.

NOTE: First, wax a not conspicuous portion of the work surface to make sure that the tool will not scratch the surface or result in uneven waxing.

2. Removing wax

Use the felt pad. Run the tool to remove wax.

3. Polishing

Apply the wool pad gently to the work surface.

MAINTENANCE

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

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Hook-and-loop type abrasive discs (with pre-punched holes)
- Hook-and-loop type sponge pad
- Hook-and-loop type felt pad
- Hook-and-loop type wool pad
- Pad 150 (Super soft, Soft, Hard)
- Pad 130 (Polishing)
- Side grip

NOTE: Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	BO6050
Diamètre du plateau	150 mm
Diamètre du disque abrasif	150 mm
Nombre d'oscillations par minute (min ⁻¹)	1 600-6 800
Longueur totale	330 mm
Poids net	2,6 kg
Catégorie de sécurité	II/III

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

Utilisations

L'outil est conçu pour le ponçage des grandes surfaces de bois, de plastique et de métal, ainsi que des surfaces peintes.

Alimentation

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

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 82 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 93 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

⚠ AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : ponçage de la tôle

Émission de vibrations (a_{h1}) : 5,0 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : polissage

Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 3,0 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Déclaration de conformité CE

Pour les pays européens uniquement

Makita déclare que la ou les machines suivantes :
Désignation de la machine : Ponceuse Orbitale à Disque

N° de modèle/Type : BO6050

sont conformes aux Directives européennes suivantes :
2006/42/CE

et sont fabriquées conformément aux normes ou aux documents normalisés suivants : EN60745

La documentation technique conforme à la norme 2006/42/CE est disponible auprès de :

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique
30.3.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT : Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Il y a risque d'électrocution, d'incendie et/ou de graves blessures si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Consignes de sécurité pour ponceuse

1. Utilisez toujours des lunettes de protection ou des lunettes à coques. Des lunettes ordinaires ou de soleil NE sont PAS des lunettes de protection.
2. Tenez l'outil fermement.
3. Ne vous éloignez pas de l'outil quand il fonctionne. Ne faites fonctionner l'outil que lorsque vous le tenez en main.
4. L'outil n'étant pas étanche, n'utilisez pas d'eau sur la surface de travail.
5. Ventilez bien l'aire de travail quand vous effectuez un ponçage.
6. 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 fournisseur du matériau.
7. L'utilisation de cet outil pour poncer certains types de produit, peinture et bois peut exposer l'utilisateur à des poussières contenant des substances dangereuses. Utilisez une protection des voies respiratoires adéquate.
8. Avant l'utilisation, assurez-vous que le plateau n'est ni fissuré ni cassé. Il y a risque de blessure s'il est fissuré ou cassé.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠️ AVERTISSEMENT : 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 le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠️ ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Interrupteur

⚠️ ATTENTION : Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur coulissant fonctionne correctement et qu'il revient sur la position « Arrêt » lorsque l'arrière de l'interrupteur coulissant est enfoncé.

⚠️ ATTENTION : Lorsque vous verrouillez l'outil sur la position « Marche », soyez prudent et tenez fermement l'outil.

Pour faire démarrer l'outil, poussez l'interrupteur coulissant sur la position « I (Marche) ». Pour obtenir un fonctionnement continu, appuyez sur l'avant de l'interrupteur coulissant pour le verrouiller.

► Fig.1: 1. Interrupteur coulissant

Pour arrêter l'outil, appuyez sur l'arrière de l'interrupteur coulissant, puis poussez-le sur la position « O (Arrêt) ».

► Fig.2: 1. Interrupteur coulissant

Cadran de réglage de la vitesse

► Fig.3: 1. Cadran de réglage de la vitesse

La vitesse de rotation peut être modifiée en tournant le cadran de réglage de la vitesse sur un numéro de réglage donné, de 1 à 5. Une vitesse plus élevée est obtenue lorsque le cadran est tourné en direction du numéro 5. Tandis qu'une vitesse moins élevée est obtenue lorsque le cadran est tourné en direction du numéro 1.

Reportez-vous au tableau pour le rapport entre les réglages numérotés sur le cadran et la vitesse approximative de rotation.

Numéro	Nombre d'oscillations par minute	Vitesse de rotation du plateau par minute en mode excentrique à rotation forcée
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

REMARQUE : Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse basse sur une période prolongée, le moteur surchauffera, entraînant un dysfonctionnement de l'outil.

REMARQUE : Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas être tourné plus haut que 5 ou plus bas que 1. N'essayez pas de le placer au-delà de 5 ou en dessous de 1, sinon le réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

Fonctions électroniques

Les caractéristiques suivantes facilitent l'utilisation des outils munis de fonctions électroniques.

Commande de vitesse constante

Permet d'obtenir une finition précise puisque la vitesse de rotation est maintenue constante même en condition de charge.

Fonction de démarrage en douceur

La suppression du choc de démarrage permet un démarrage en douceur.

Sélection du mode de fonctionnement

Utilisez le bouton de changement pour changer le mode de rotation.

REMARQUE : Tournez toujours le bouton à fond. Si le bouton est sur la position intermédiaire, l'outil ne peut pas être mis sous tension.

NOTE : Il est impossible de changer le mode de fonctionnement lorsque l'outil est sous tension.

Mode excentrique à rotation forcée

► Fig.4: 1. Bouton de changement

Le mode excentrique à rotation forcée consiste en une course orbitale avec rotation forcée du plateau pour un ponçage grossier et un polissage. Tournez le bouton de changement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le mode excentrique à rotation forcée.

Mode excentrique

► Fig.5: 1. Bouton de changement

Le mode excentrique consiste en une course orbitale avec rotation libre du plateau pour un ponçage fin. Tournez le bouton de changement dans le sens des aiguilles d'une montre pour le mode excentrique.

Applications typiques pour le ponçage et le polissage

Ponçage

Matériau	Utilisation	Sélection du mode		Réglage de la commande de vitesse	Plateau
		Excentrique à rotation forcée	Excentrique		
Peinture	Ponçage	-	○	1 - 3	Souple
	Réparation (éraflures, taches de rouille)	○		2 - 3	Dur
	Décapage de peinture grossier	○	-	4 - 5	Souple

Matériau	Utilisation	Sélection du mode		Réglage de la commande de vitesse	Plateau
		Excentrique à rotation forcée	Excentrique		
Plastiques	Plastiques souples (PVC/ABS)	○		1 - 3	Extra-souple/ Souple
	Plastiques durs (FRP)	○	-	1 - 3	Souple/ Dur
Bois	Bois tendre	-	○	1 - 3	Extra-souple/ Souple
	Bois franc	○		3 - 5	Souple
	Placage	-	○	1 - 2	Extra-souple
Métaux	Métaux non ferreux (aluminium, cuivre)	○		1 - 3	Souple
	Acier	○	-	3 - 5	Souple/ Dur
	Acier, retrait de la rouille	○	-	4 - 5	Extra-souple
	Métal dur (acier inoxydable)	○	-	4 - 5	Souple

Polissage

Utilisation	Sélection du mode	Réglage de la commande de vitesse	Plateau
Application de cire	Excentrique à rotation forcée	2 - 4	Plateau en mousse
Retrait de cire	Excentrique à rotation forcée	4 - 5	Plateau en feutre
Polissage	Excentrique à rotation forcée	4 - 5	Plateau en peau de mouton

Les informations ci-dessus sont fournies à titre indicatif uniquement. Dans chaque situation, le grain du disque de ponçage le plus approprié doit être déterminé par des essais préliminaires.

Dispositif de protection

► Fig.6: 1. Dispositif de protection

Le dispositif de protection empêche le plateau, le carter de l'outil et le mur d'être endommagés lorsque vous travaillez près d'un mur. Utilisez toujours le dispositif de protection lorsque vous travaillez. Pour installer le dispositif de protection, alignez la languette du dispositif de protection sur la rainure et enfoncez le dispositif de protection. Pour retirer le dispositif de protection, tirez-le vers l'avant.

ASSEMBLAGE

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

Installation de la poignée latérale

► Fig.8: 1. Poignée latérale

Vissez solidement la poignée latérale sur l'outil. La poignée latérale peut être installée des deux côtés de l'outil.

Mise en place et retrait du disque abrasif

⚠ ATTENTION : N'utilisez que des disques abrasifs à fixation auto-agrippante. L'utilisation de disques abrasifs sensibles à la pression est à exclure.

► Fig.9: 1. Disque abrasif

Pour installer le disque abrasif ou le plateau de type auto-agrippant (accessoire en option), commencez par enlever toute la saleté et les corps étrangers incrustés sur le plateau.

Puis fixez le disque abrasif sur le plateau au moyen de la fixation auto-agrippante du disque abrasif et du plateau.

Veillez bien à aligner les orifices du disque abrasif sur ceux du plateau.

Pour retirer le disque du plateau, soulevez simplement le disque par le bord.

Changement du plateau

⚠ ATTENTION : Assurez-vous que le plateau neuf est solidement posé. Autrement, le plateau pourrait se détacher de l'outil et vous blesser.

► Fig.10: 1. Mode excentrique à rotation forcée
2. Bouton de blocage de l'arbre 3. Plateau

Makita offre un vaste choix de plateaux ultra-souples, souples et durs en option.

Pour changer de plateau, procédez comme suit :

1. Utilisez le bouton de changement pour basculer sur le mode excentrique à rotation forcée.
2. Maintenez enfoncé le bouton de blocage de l'arbre et retirez le plateau en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Continuez d'appuyer sur le bouton de blocage de l'arbre et mettez un plateau neuf en place en tournant fermement le plateau dans le sens des aiguilles d'une montre.

Raccord à poussière

⚠ ATTENTION : Assurez-vous que le boulon est bien serré après avoir installé le raccord à poussière. Autrement, le raccord à poussière pourrait tomber et vous blesser.

REMARQUE : Ne transportez pas l'outil par le raccord à poussière. Autrement, l'outil pourrait être endommagé.

Vous pouvez retirer le raccord à poussière selon l'opération.

Pour retirer le raccord à poussière, desserrez le boulon, ouvrez légèrement la pièce du support et retirez le raccord à poussière.

Pour mettre en place le raccord à poussière, insérez son bec dans la sortie de poussière du carter, alignez la languette de la pièce du support sur la rainure du carter et serrez le boulon.

► Fig.11: 1. Raccord à poussière 2. Sortie de poussière 3. Bec

► Fig.12: 1. Pièce du support 2. Boulon

Collecte de la poussière (accessoire en option)

► Fig.13: 1. Manchon avant 24 2. Tuyau
3. Sortie de poussière

Si vous utilisez un tuyau Makita, vous pouvez connecter le manchon avant 24 directement sur la sortie de poussière.

UTILISATION

⚠ ATTENTION : N'utilisez que des disques abrasifs et des plateaux Makita d'origine pour la ponceuse (accessoires en option).

⚠ ATTENTION : Ne mettez jamais l'outil en marche alors qu'il se trouve en contact avec la pièce à travailler ; vous risqueriez de vous blesser.

⚠ ATTENTION : Assurez-vous que le matériau à travailler est fixé en place et stable. La chute d'un objet présente un risque de blessure.

⚠ ATTENTION : Tenez fermement l'outil avec une main sur la poignée de l'interrupteur et l'autre main sur la poignée avant (ou poignée latérale) lorsque vous utilisez l'outil.

REMARQUE : Prenez soin de ne pas enfoncer le bouton de blocage de l'arbre. La durée de service de l'outil en serait réduite.

REMARQUE : Ne forcez jamais l'outil. Une pression trop grande peut causer une diminution de l'efficacité du ponçage/polissage, endommager le disque abrasif/plateau ou réduire la durée de service de l'outil.

Opération de ponçage

REMARQUE : Ne faites jamais fonctionner l'outil sans disque abrasif. Vous pourriez endommager gravement le plateau.

► Fig.14

Tenez l'outil fermement. Mettez l'outil sous tension et attendez qu'il ait atteint sa pleine vitesse. Posez ensuite doucement l'outil sur la surface de la pièce à travailler. Maintenez le plateau parallèle à la pièce à travailler et appliquez une légère pression sur l'outil.

Opération de polissage

Accessoire en option

REMARQUE : Un fonctionnement continu à vitesse élevée peut endommager la surface de travail.

► Fig.15

1. Application de cire

Utilisez le plateau en mousse. Appliquez de la cire sur le plateau en mousse ou sur la surface de travail. Faites fonctionner l'outil à basse vitesse pour étendre la cire.

NOTE : Cirez d'abord une partie peu visible de la surface de travail pour vous assurer que l'outil n'éraflera pas la surface ou ne produira pas un cirage inégal.

2. Retrait de cire

Utilisez le plateau en feutre. Faites fonctionner l'outil pour retirer la cire.

3. Polissage

Appliquez le plateau en peau de mouton doucement sur la surface de travail.

ENTRETIEN

ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Disques abrasifs de type auto-agrippant (perforés)
- Plateau en mousse de type auto-agrippant
- Plateau en feutre de type auto-agrippant
- Plateau en peau de mouton de type auto-agrippant
- Plateau 150 (Ultra-souple, souple, dur)
- Plateau 130 (Polissage)
- Poignée latérale

NOTE : Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

TECHNISCHE DATEN

Modell:	BO6050
Schleiftellerdurchmesser	150 mm
Schleifscheibendurchmesser	150 mm
Umdrehungen pro Minute (min ⁻¹)	1.600-6.800
Gesamtlänge	330 mm
Nettogewicht	2,6 kg
Sicherheitsklasse	II/III

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Schleifen großer Flächen von Holz, Kunststoff und Metallmaterial sowie von lackierten Oberflächen vorgesehen.

Stromversorgung

Das Werkzeug sollte nur an eine Stromquelle angeschlossen werden, deren Spannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt, und kann nur mit Einphasen-Wechselstrom betrieben werden. Diese sind doppelt schutzisoliert und können daher auch an Steckdosen ohne Erdleiter verwendet werden.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 82 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 93 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schleifen von Metallplatten

Schwingungsemission (a_h): 5,0 m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Polieren

Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 3,0 m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Makita erklärt, dass die folgende(n) Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine: Exzenterschleifer

Modell-Nr./Typ: BO6050

Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien: 2006/42/EG

Sie werden gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt: EN60745

Die technische Akte in Übereinstimmung mit 2006/42/EG ist erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien
30.3.2015

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Schleifer

1. Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.
2. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
3. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
4. Dieses Werkzeug ist nicht wasserdicht. Benetzen Sie daher die Bearbeitungsfläche nicht mit Wasser.
5. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes beim Schleifen.
6. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.
7. Der Gebrauch dieses Werkzeugs zum Schleifen bestimmter Produkte, Lacke und Holz kann den Benutzer Staub aussetzen, der gefährliche Substanzen enthält. Verwenden Sie einen geeigneten Atemschutz.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Schleifteller keine Risse oder Brüche aufweist. Risse oder Brüche können Personenschäden verursachen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️ WARNUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Schalterfunktion

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Werkzeugs stets, dass der Schiebeschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Drücken seiner Rückseite in die AUS-Stellung zurückkehrt.

⚠️ VORSICHT: Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie den Schalter in der EIN-Stellung verriegeln, und halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.

Zum Einschalten des Werkzeugs den Schiebeschalter auf die Position „I“ (EIN) schieben. Für Dauerbetrieb rasten Sie den Schiebeschalter durch Drücken seiner Vorderseite ein.

► **Abb.1:** 1. Schiebeschalter

Zum Ausschalten des Werkzeugs die Rückseite des Schiebeschalters drücken, und dann den Schalter auf die Stellung „O“ (AUS) schieben.

► **Abb.2:** 1. Schiebeschalter

Drehzahl-Stellrad

► **Abb.3:** 1. Drehzahl-Stellrad

Die Drehzahl kann durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine der Stufen von 1 bis 5 verstellt werden. Durch Drehen des Stellrads in Richtung der Stufe 5 wird die Drehzahl erhöht. Durch Drehen des Stellrads in Richtung der Stufe 1 wird die Drehzahl verringert. Die ungefähren Drehzahlen für die einzelnen Stellrad-Positionen sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Nummer	Umdrehungen pro Minute	Schleiftellerdrehzahl pro Minute im Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation
1	1.600	140
2	2.900	260
3	4.200	370
4	5.500	490
5	6.800	600

ANMERKUNG: Wird das Werkzeug über längere Zeitspannen im Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl betrieben, führt das zu einer Überlastung des Motors, die eine Funktionsstörung zur Folge haben kann.

ANMERKUNG: Das Drehzahl-Stellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, kann die Drehzahleinstellfunktion unbrauchbar werden.

Elektronikfunktionen

Die mit Elektronikfunktionen ausgestatteten Werkzeuge weisen die folgenden Merkmale zur Bedienungs erleichterung auf.

Konstantdrehzahlregelung

Feines Finish wird ermöglicht, weil die Drehzahl selbst unter Belastung konstant gehalten wird.

Soft-Start-Funktion

Diese Funktion gewährleistet ruckfreies Anlaufen durch Anlaufstoßunterdrückung.

Wahl der Betriebsart

Benutzen Sie den Betriebsartenknopf, um den Rotationsmodus zu wechseln.

ANMERKUNG: Drehen Sie den Knopf immer bis zum Anschlag. Befindet sich der Knopf in einer Zwischenstellung, kann das Werkzeug nicht eingeschaltet werden.

HINWEIS: Die Betriebsart kann nicht bei eingeschaltetem Werkzeug gewechselt werden.

Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation

► Abb.4: 1. Betriebsartenknopf

Im Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation führt das Werkzeug eine Umlaufbewegung mit Zwangsrotation des Schleiftellers für Grobschleifen und Polieren aus. Drehen Sie den Betriebsartenknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation zu wählen.

Random-Orbit-Modus

► Abb.5: 1. Betriebsartenknopf

Im Random-Orbit-Modus führt das Werkzeug eine Umlaufbewegung mit freier Rotation des Schleiftellers für Feinschleifen aus. Drehen Sie den Betriebsartenknopf im Uhrzeigersinn, um den Random-Orbit-Modus zu wählen.

Typische Anwendungen für Schleifen und Polieren

Schleifen

Material	Verwendung	Betriebsartwahl		Drehzahlstufe	Schleifteller
		Random-Orbit mit Zwangsrotation	Random		
Lackierung	Schleifen	-	○	1 - 3	Weich
	Reparaturen (Kratzer, Rostflecken)	○		2 - 3	Hart
	Grobes Entlacken	○	-	4 - 5	Weich
Kunststoffe	Weiche Kunststoffe (PVC/ABS)	○		1 - 3	Superweich/Weich
	Harte Kunststoffe (FRP)	○	-	1 - 3	Weich/Hart

Material	Verwendung	Betriebsartwahl		Drehzahlstufe	Schleifteller
		Random-Orbit mit Zwangsrotation	Random		
Hölzer	Weichholz	-	○	1 - 3	Superweich/Weich
	Hartholz	○		3 - 5	Weich
	Furniere	-	○	1 - 2	Superweich
Metalle	Nichteisenmetall (Aluminium, Kupfer)	○		1 - 3	Weich
	Stahl	○	-	3 - 5	Weich/Hart
	Stahl, Rostentfernung	○	-	4 - 5	Superweich
	Hartmetall (Edelstahl)	○	-	4 - 5	Weich

Polieren

Verwendung	Betriebsartwahl	Drehzahlstufe	Schleifteller
Wachs auftragen	Random-Orbit mit Zwangsrotation	2 - 4	Schwamm-scheibe
Wachs entfernen	Random-Orbit mit Zwangsrotation	4 - 5	Filzscheibe
Polieren	Random-Orbit mit Zwangsrotation	4 - 5	Wollscheibe

Die obigen Informationen sind nur als Orientierungshilfe vorgesehen. In jedem Fall sollte die am besten geeignete Schleifscheiben-Körnung durch Vorprüfungen ermittelt werden.

Schutzkappe

► Abb.6: 1. Schutzkappe

Die Schutzkappe verhindert eine Beschädigung des Schleiftellers, des Werkzeuggehäuses und der Wand, wenn in der Nähe einer Wand gearbeitet wird. Verwenden Sie immer die Schutzkappe bei der Arbeit. Zum Anbringen der Schutzkappe die Zunge der Schutzkappe auf die Führungsnut ausrichten, und dann die Schutzkappe hineindrücken. Zum Abnehmen der Schutzkappe diese nach vorn ziehen.

► Abb.7: 1. Schutzkappe 2. Führungsnut

MONTAGE

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Montieren des Seitengriffs

► **Abb.8:** 1. Seitengriff

Den Seitengriff fest an das Werkzeug anschrauben. Der Seitengriff kann auf beiden Seiten des Werkzeugs montiert werden.

Anbringen oder Abnehmen der Schleifscheibe

⚠ VORSICHT: Nur Schleifscheiben mit Klettverschluss verwenden. Niemals druckempfindliche Schleifscheiben verwenden.

► **Abb.9:** 1. Schleifscheibe

Zum Anbringen der Schleifscheibe oder des Klettverschluss-Schleiftellers (Sonderzubehör) müssen zuerst sämtliche Schmutzpartikel und Fremdkörper vom Schleifteller entfernt werden.

Dann die Schleifscheibe mithilfe des Klettverschlussystems von Schleifscheibe und Schleifteller am Schleifteller befestigen.

Achten Sie darauf, dass sich die Löcher in der Schleifscheibe mit denen im Schleifteller decken. Um die Schleifscheibe vom Schleifteller abzunehmen, ziehen Sie sie einfach am Rand hoch.

Auswechseln des Schleiftellers

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass der neue Schleifteller sicher montiert ist. Anderenfalls kann sich der Schleifteller vom Werkzeug lösen und Personenschaden verursachen.

► **Abb.10:** 1. Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation
2. Spindelarretierknopf 3. Schleifteller

Makita bietet ein umfangreiches Angebot an optionalen superweichen, weichen und harten Schleiftellern. Gehen Sie zum Auswechseln des Schleiftellers wie folgt vor:

1. Wählen Sie mit dem Betriebsartenknopf den Random-Orbit-Modus mit Zwangsrotation.
2. Halten Sie den Spindelarretierknopf gedrückt, und entfernen Sie den Schleifteller durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Halten Sie den Spindelarretierknopf weiterhin gedrückt, und bringen Sie einen neuen Schleifteller an, indem Sie ihn durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen.

Absaugstutzen

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich nach dem Anbringen des Absaugstutzens, dass die Schraube fest angezogen ist. Anderenfalls kann der Absaugstutzen herunterfallen und Personenschäden verursachen.

ANMERKUNG: Tragen Sie das Werkzeug nicht am Absaugstutzen. Anderenfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

Sie können den Absaugstutzen im Einklang mit der Arbeit abnehmen.

Zum Entfernen des Absaugstutzens die Schraube lösen, den Halterteil geringfügig öffnen, und den Absaugstutzen abnehmen.

Zum Anbringen des Absaugstutzens das Mundstück des Absaugstutzens in die Absaugöffnung des Gehäuses einführen, die Zunge des Halterteils auf die Führungsnut des Gehäuses ausrichten, und die Schraube anziehen.

► **Abb.11:** 1. Absaugstutzen 2. Absaugöffnung
3. Mundstück

► **Abb.12:** 1. Halterteil 2. Schraube

Staubabsaugung (Sonderzubehör)

► **Abb.13:** 1. Frontmanschette 2. Schlauch
3. Absaugöffnung

Wenn Sie einen Makita-Schlauch verwenden, können Sie die Frontmanschette 24 direkt an die Absaugöffnung anschließen.

BETRIEB

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Schleifscheiben und Schleifteller für den Schleifer (Sonderzubehör).

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug niemals ein, wenn es mit dem Werkstück in Berührung ist, weil sonst Verletzungsgefahr für die Bedienungsperson besteht.

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass das Arbeitsmaterial gesichert und nicht instabil ist. Herunterfallende Objekte können Personenschaden verursachen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug während der Arbeit mit der einen Hand am Schaltergriff und mit der anderen Hand am Frontgriff (oder Seitengriff) fest.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885445-998 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20150630
--