

Makita®

GB Sander Polisher

Instruction Manual

D Schleif- und Poliermaschine

Betriebsanleitung

DK Rotationsliber

Brugsanvisning

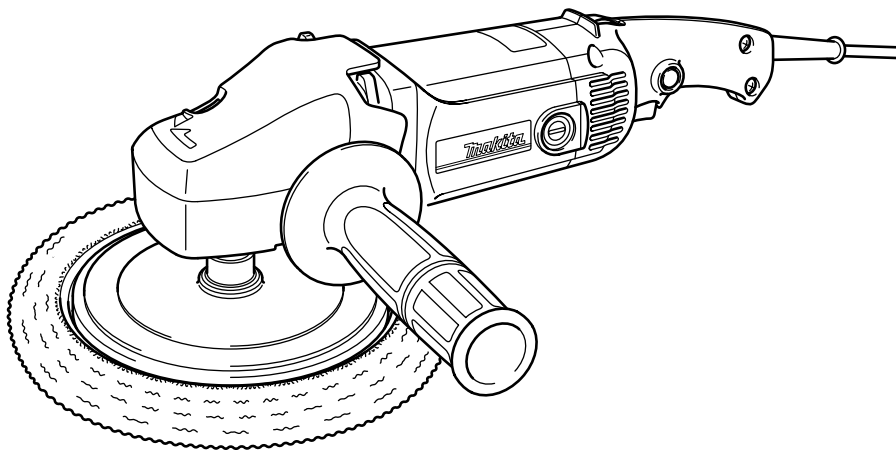
I Smerigliatrice-lucidatrice

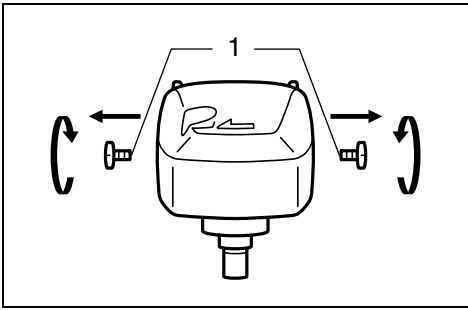
Istruzioni per l'uso

GR Μηχάνημα λείανσης στιλβώματος

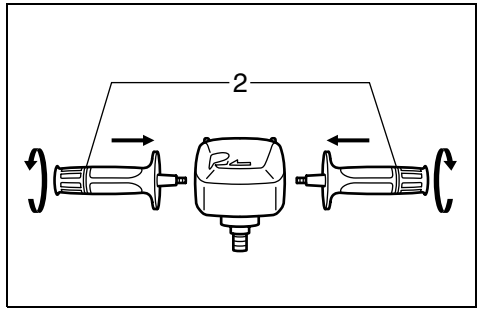
Οδηγίες χρήσεως

9227CB

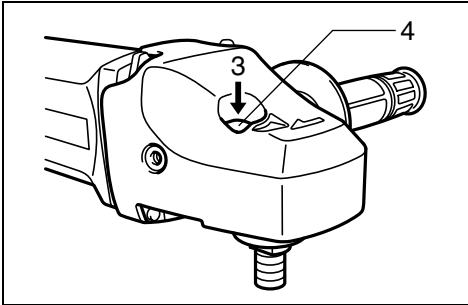




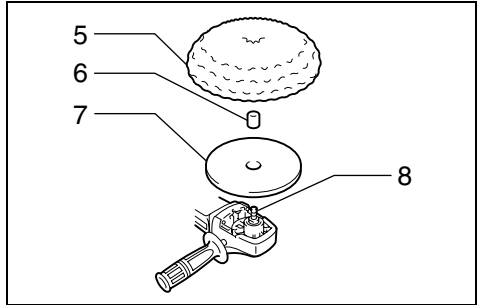
1



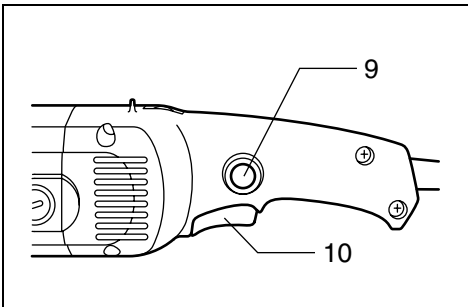
2



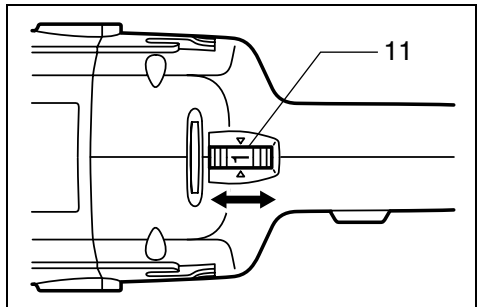
3



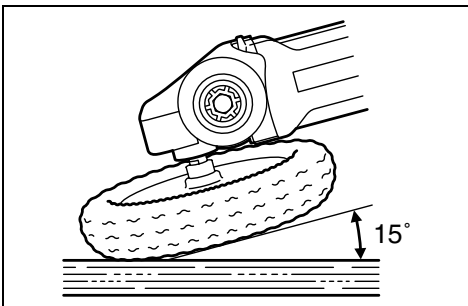
4



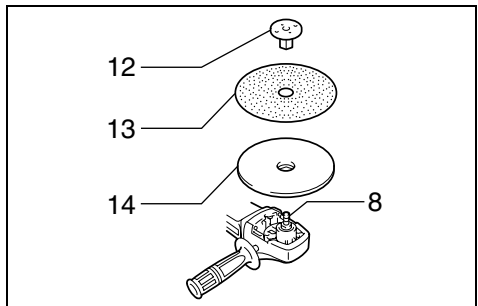
5



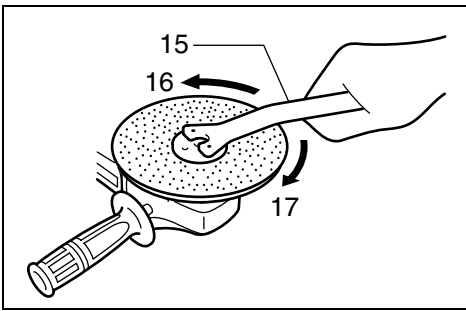
6



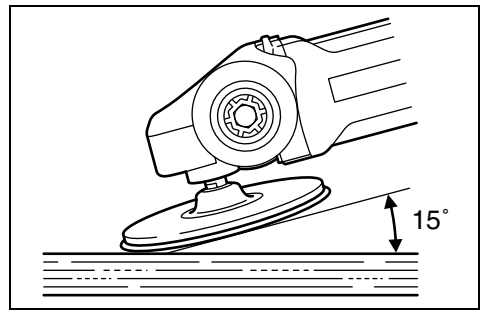
7



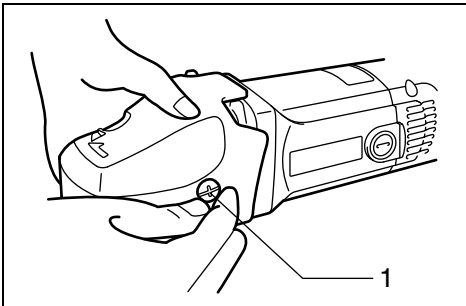
8



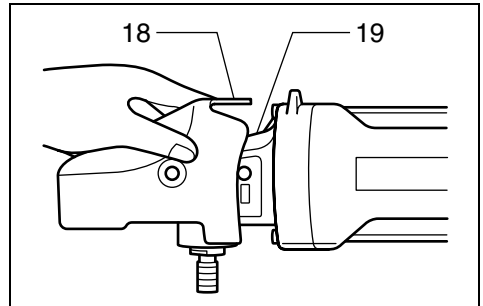
9



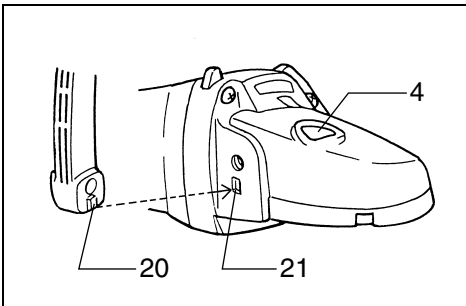
10



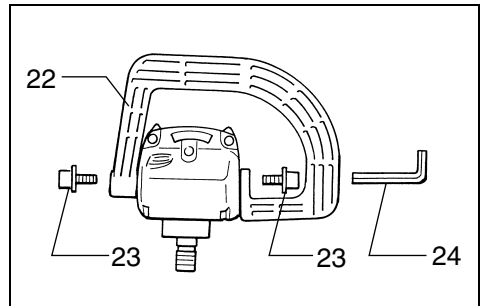
11



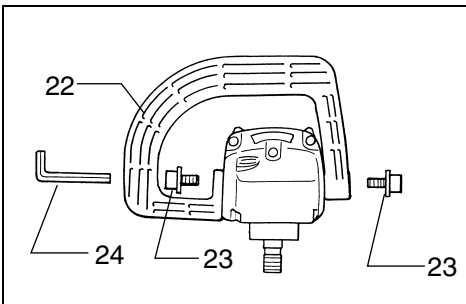
12



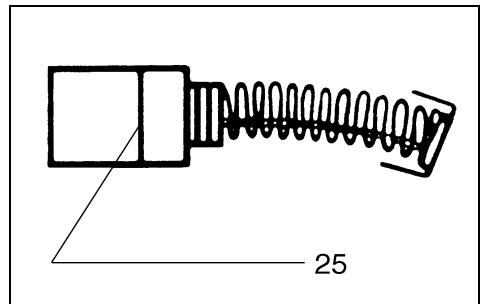
13



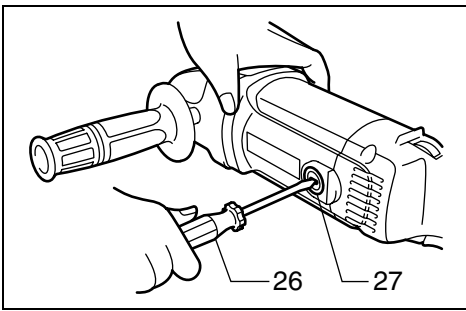
14



15



16



17

Symbols

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

Symbole

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

Symboler

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

Simboli

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

Σύμβολα

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



- Read instruction manual.
- Bitte Betriebsanleitung lesen.
- Læs brugsanvisningen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



- DOUBLE INSULATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- DOBBELT ISOLERET
- DOPPIO ISOLAMENTO
- ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ



- Wear safety glasses.
- Schutzbrille tragen.
- Bær sikkerhedsbriller.
- Indossare occhiali di protezione.
- Φορέστε γυαλιά ασφαλείας.

Explanation of general view

1 Screw	10 Switch trigger	19 Gear Housing
2 Side grip	11 Speed adjusting dial	20 Protrusion of loop handle
3 Press	12 Lock nut	21 Matching hole in gear housing
4 Shaft lock	13 Abrasive disc	22 Loop handle
5 Wool pad	14 Rubber pad	23 Bolts
6 Sleeve 18	15 Lock nut wrench	24 Hex wrench
7 Backing pad	16 Loosen	25 Limit mark
8 Spindle	17 Tighten	26 Screwdriver
9 Lock button	18 Head cover	27 Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model	9227CB
Max. capacities (dia.)	
Wool pad	180 mm
Abrasive disc	180 mm
No load speed (min ⁻¹)	0–3,000
Overall length	470 mm
Net weight	3.0 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.

ADDITIONAL SAFETY RULES

ENB047-3

1. **Always use eye and ear protection. Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary. If in doubt, wear the protective equipment.**
2. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.**
3. **Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury.**
4. **Check the backing pad carefully for cracks, damage or deformity before operation. Replace cracked, damaged or deformed pad immediately.**
5. **Check that the workpiece is properly supported.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Make sure abrasive disc or wool bonnet is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **When sanding metal surfaces, watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.**

10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
12. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
14. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
15. **Do not use water or grinding lubricant.**
16. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
17. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
18. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the main supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing side grip (auxiliary handle) (Fig. 1 & 2)

CAUTION:

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

Remove one of the screws which secure gear housing and head cover.

Screw the side grip on the tool securely. The side grip can be installed on either side of the tool. Always be sure that the side grip is installed securely.

Shaft lock (Fig. 3)

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories such as wool pads.

CAUTION:

Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Installing or removing wool pad (Fig. 4)

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the wool pad.

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad. Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad. To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

Switch action (Fig. 5)

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 in the lock button. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

Speed adjusting dial (Fig. 6)

The tool speed can be infinitely adjusted between 600 rpm and 3,000 rpm (rpm at the time when the switch trigger is fully pulled) by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Refer to the table below for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	RPM (min ⁻¹)
1–2	600–900
2–3	900–1,500
3–4	1,500–2,100
4–5	2,100–2,700
5–6	2,700–3,000

CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Polishing operation (Fig. 7)

CAUTION:

Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Pull the trigger and turn the speed adjusting dial until you obtain the appropriate speed for your work. When polishing, keep the wool pad at an angle of about 15° to the workpiece surface.

FOR USE AS A SANDER

Installing or removing abrasive disc (Fig. 8 & 9)

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the abrasive disc.

Mount the rubber pad onto the spindle. Fit the abrasive disc on over the rubber pad and screw the lock nut onto the spindle. Press the shaft lock and tighten the lock nut using the lock nut wrench. To remove the abrasive disc, follow the installation procedure in reverse.

NOTE:

The rubber pad, abrasive disc, lock nut and lock nut wrench are optional accessories.

Sanding operation (Fig. 10)

CAUTION:

Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Keep the abrasive disc at an angle of about 15° to the workpiece surface.

Loop handle (optional accessory)

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing the loop handle.

It is convenient to use the loop handle for work at any angle. First, remove the head cover by loosening the screw. Pull off the head cover while pulling out its corners. (Fig. 11 & 12)

Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing. (Fig. 13)

Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions, whichever is convenient for your work. (Fig. 14 & 15)

MAINTENANCE

CAUTION:

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

Replacement of carbon brushes (Fig. 16 & 17)

Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

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

Übersicht

1 Schraube	11 Drehzahleinsteller	21 Aussparung im
2 Seitengriff	12 Flanschmutter	Getriebegehäuse
3 Eindrücken	13 Fiberscheibe	22 Bügelgriff
4 Spindelarrretierung	14 Elastischer Schleifteller	23 Befestigungsschrauben
5 Polierhaube	15 Stirnlochschlüssel	24 Sechskantschlüssel
6 Zentrierhülse 18	16 Lösen	25 Verschleißgrenze
7 Schleifteller	17 Festziehen	26 Kohlebürstenkappe
8 Spindel	18 Kopfdeckel	27 Kohlebürstenhalterkappe
9 Drehzahlstellrad	19 Getriebegehäuse	
10 Schalter	20 Erhebung am Bügelgriff	

TECHNISCHE DATEN

Modell	9227CB
Max. Schleifleistung (Durchmesser)	
Polierhaube	180 mm
Fiberscheibe	180 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0 bis 3 000
Gesamtlänge	470 mm
Nettogewicht	3,0 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-Wechselspannung. 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.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Gehörschutz. Andere persönliche Schutzvorrichtungen wie Staubmaske, Handschuhe, Helm und Schürze sind bei Bedarf zu tragen. Im Zweifelsfall ist das Tragen der Schutzvorrichtungen zu empfehlen.
2. Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, daß das Gerät abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.
3. Jegliches Zubehör muß mindestens für die auf dem Warnaufkleber der Maschine empfohlene Drehzahl zugelassen sein. Schleifscheiben und andere Zubehörteile, die mit einer höheren als der für sie vorgeschriebenen Nenn Drehzahl betrieben werden, können herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.
4. Überprüfen Sie den Schleifteller vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig auf Risse, Beschädigung oder Verformung. Wechseln Sie einen rissigen, beschädigten oder verformten Schleifteller unverzüglich aus.

5. Vergewissern Sie sich, daß das Werkstück sicher abgestützt ist.
6. Halten Sie die Maschine sicher fest.
7. Halten Sie beim Betrieb die Hände von rotierenden Teilen der Maschine fern.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, daß die Schleifscheibe oder Polierhaube nicht das Werkstück berührt.
9. Achten Sie beim Schleifen von Metallwerkstoffen auf Funkenflug. Halten Sie die Maschine so, daß Funken nicht in die Richtung des Bedienenden, sonstiger umstehender Personen oder leicht entzündlicher Stoffe fliegen.
10. Legen Sie die Maschine auf keinen Fall im eingeschalteten Zustand aus der Hand. Die Benutzung ist nur in handgehaltener Weise vorgesehen.
11. Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch weiterdreht.
12. Berühren Sie das Werkstück nicht unmittelbar nach dem Betrieb der Maschine; es kann sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.
13. Bei Feuchtigkeit und Hitze am Arbeitsplatz oder starker Verschmutzung durch leitfähige Stäube sollte aus Sicherheitsgründen ein FI-Schutzschalter (30 mA) verwendet werden.
14. Bearbeiten Sie keine asbesthaltigen Materialien.
15. Verwenden Sie kein Wasser oder Schleiföl.
16. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes beim Schleifen.
17. Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz- oder Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.
18. Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen frei gehalten werden. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Installieren des Seitengriffs (Zusatzgriffs) (Abb. 1 u. 2)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor der Montage oder Demontage des Seitengriffs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Entfernen Sie eine der Schrauben, mit denen Getriebegehäuse und Kopfdeckel befestigt sind.

Den Seitengriff fest an das Werkzeug anschrauben. Der Seitengriff kann auf beiden Seiten des Werkzeugs montiert werden. Vergewissern Sie sich stets, dass der Seitengriff einwandfrei montiert ist.

Schaftarretierung (Abb. 3)

Drücken Sie bei der Montage bzw. Demontage von Zubehör wie Wollpads die Schaftarretierung ein, um eine Spindeldrehung zu verhindern.

VORSICHT:

Betätigen Sie die Schaftarretierung auf keinen Fall bei rotierender Spindel. Die Maschine kann dadurch beschädigt werden.

Anbringen und Abnehmen der Polierhaube (Abb. 4)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen oder Abnehmen der Polierhaube stets, daß die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Entfernen Sie vor der Montage der Polierhaube jeglichen Schmutz und Fremdkörper vom Schleifteller. Drücken Sie die Spindelarretierung und schrauben Sie den Schleifteller auf die Spindel. Setzen Sie die Zentrierhülse 18 in die Zentrierbohrung des Schleiftellers. Die Polierhaube wird auf dem Schleifteller zentriert befestigt. Nach erfolgter Montage die Zentrierhülse 18 entfernen. Die Polierhaube zum Entfernen vom Schleifteller abziehen. Den Schleifteller bei gedrückter Spindelarretierung abschrauben.

Schalterfunktion (Abb. 5)

VORSICHT:

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

Zum Einschalten drücken Sie den Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter los. Für Dauerbetrieb drücken Sie den Schalter und gleichzeitig die Schalterarretierung. Zum Ausschalten des Dauerbetriebs den Schalter drücken und wieder loslassen.

Drehzahlstellrad (Abb. 6)

Die Drehzahl der Maschine kann durch Drehen des Drehzahlstellrads in einem Bereich zwischen 600 min^{-1} und 3000 min^{-1} stufenlos reguliert werden (1 = niedrige Drehzahl; 6 = hohe Drehzahl). Aus der folgenden Tabelle können Sie den Zusammenhang zwischen ungefähre Drehzahl und der Ziffer auf dem Stellrad entnehmen.

Ziffer	Drehzahl (min^{-1})
1 – 2	600 – 900
2 – 3	900 – 1 500
3 – 4	1 500 – 2 100
4 – 5	2 100 – 2 700
5 – 6	2 700 – 3 000

VORSICHT:

- Wird das Werkzeug über längere Zeitspannen im Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl betrieben, wird der Motor überlastet und überhitzt.
- Achten Sie stets darauf, daß das Drehzahlstellrad nicht über die Anfangs- bzw. Endposition hinaus gedreht wird. Andernfalls kann das Stellrad beschädigt werden.

Polierbetrieb (Abb. 7)

VORSICHT:

Tragen Sie beim Betrieb grundsätzlich eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.

Drücken Sie den Schalter und drehen Sie das Drehzahlstellrad, bis die Maschine auf die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit eingestellt ist. Beim Polieren die Maschine unter einem Winkel von 15° zur Werkstückoberfläche halten.

EINSATZ ALS SCHLEIFMASCHINE

Montage bzw. Demontage der Fiberscheibe (Abb. 8 u. 9)

VORSICHT:

Vor der Montage bzw. Demontage der Fiberscheibe stets sicherstellen, daß die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Montieren Sie den elastischen Schleifteller auf der Spindel. Die Fiberscheibe auf den elastischen Schleifteller setzen und mit der Flanschmutter auf der Spindel sichern. Zum Anziehen die Spindelarretierung drücken und die Flanschmutter mit dem Stirnlochschlüssel festziehen. Zur Demontage der Fiberscheibe gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

HINWEIS:

Der elastische Schleifteller, die Fiberscheibe, die Flanschmutter und der Stirnlochschlüssel sind als Sonderzubehör erhältlich.

Schleifbetrieb (Abb. 10)

VORSICHT:

Tragen Sie beim Betrieb grundsätzlich eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.

Führen Sie die Maschine beim Schleifen mit der Faserscheibe unter einem Winkel von ca. 15° über der Werkstückoberfläche.

Bügelgriff (Sonderzubehör)

VORSICHT:

Vor der Montage des Bügelgriffs stets sicherstellen, daß die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Der praktische Bügelgriff kann für Arbeiten bei jedem Winkel verwendet werden. Zuerst den Kopfdeckel durch Lösen der Schraube abmontieren. Den Kopfdeckel bei gleichzeitigem Auseinanderspreizen abziehen. **(Abb. 11 und 12)**

Den Bügelgriff mit der Erhebung in die Aussparung des Getriebegehäuses einsetzen. **(Abb. 13)**

Setzen Sie die Befestigungsschrauben ein und ziehen Sie sie mit dem Sechskantstiftschlüssel fest. Der Bügelgriff kann, in zwei verschiedenen Positionen montiert werden; wählen Sie die für die jeweilige Arbeit am besten geeignete Griffposition. **(Abb. 14 u. 15)**

WARTUNG

VORSICHT:

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

Kohlebürsten wechseln (Abb. 16 u. 17)

Kohlebürsten ersetzen, wenn sie bis auf die Verschleißgrenze abgenutzt sind. Beide Kohlebürsten nur paarweise ersetzen.

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.

Illustrationsoversigt

1	Skrue	10	Afbryderkontakt	19	Gearhus
2	Sidegreb	11	Hastighedsvælger	20	Pastap på hjælpehåndtaget
3	Tryk	12	Sikringsmøtrik	21	Pashul i gearhuset
4	Spindellås	13	Slibeskive	22	Hjælpehåndtag
5	Polerehætte	14	Gummibagskive	23	Bolte
6	Muffe 18	15	Tapnøgle	24	Unbrakonøgle
7	Bagskive	16	Løsn	25	Slidmarkering
8	Spindel	17	Stram	26	Skruetrækker
9	Låseknop	18	Hovedafskærmning	27	Kulholderdæksel

SPECIFIKATIONER

Model	9227CB
Maks. kapacitet (diam.)	
Polerehætte	180 mm
Slibeskive	180 mm
Rotationer per minut (min ⁻¹)	0–3 000
Længde	470 mm
Vægt	3,0 kg

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

Netsspænding

Maskinen må kun tilsluttes den netspænding, der er angivet på typeskiltet. Maskinen arbejder på enkeltfasets vekselspænding og er dobbeltisoleret iht. de europæiske normer og må derfor tilsluttes en stikkontakt uden jordtilslutning.

Sikkerhedsforskrifter

For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

YDERLIGERE SIKKERHEDSBESTEMMELSER

1. Anvend altid øjen- og øreværn. Andet personligt beskyttelsesudstyr, som støvmaske, handsker, hjelm og forklæde, bør anvendes, når det skønnes nødvendigt. Er De i tvivl om nødvendigheden, bør De altid anvende beskyttelsesudstyret.
2. Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før der foretages vedligeholdelsesarbejder på maskinen.
3. Tilbehør skal være beregnet til mindst den hastighed, der er anbefalet på maskinens advarselmærkat. Hjul og andet tilbehør, der kører med en større hastighed end den, som tilbehøret er beregnet til, kan flyve af og forårsage ulykker.
4. Kontroller bagskiven omhyggeligt for revner, beskadigelse eller deformerede steder før anvendelse. Udskift en revnet, beskadiget eller deformeret skive øjeblikkeligt.
5. Se efter at emnet er korrekt understøttet.
6. Hold godt fast på maskinen med begge hænder.
7. Hold hænderne væk fra roterende dele.
8. Sørg for at slibeskiven eller polerehætten ikke er i kontakt med emnet, før afbryderen tændes.
9. Når der pudses metaloverflade med sandpapir, skal De være opmærksom på flyvende gnister. Hold maskinen, så gnisterne flyver væk fra Dem selv, andre personer og brandbare materialer.

10. Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Anvend kun maskinen som håndværktøj.
11. Vær opmærksom på, at hjulet bliver ved med at dreje efter at maskinen er blevet slukket.
12. Bører ikke emnet lige efter at arbejdet er udført. Det kan være meget varmt og give forbrændinger.
13. Hvis arbejdsstedet er meget varmt og fugtigt, eller slemt forurenset med ledende støv, skal der anvendes et HFI-relæ (30 mA) for at sikre operatørens sikkerhed.
14. Anvend aldrig denne maskine på materialer indeholdende asbest.
15. Anvend ikke vand eller slibemiddel.
16. Sørg for tilstrækkelig udluftning af arbejdsstedet, når De udfører slibninger.
17. Benyt altid den/det korrekte støvmaske/ånde-rætsværn til det materiale og den anvendelse som De arbejder med.
18. Sørg for at ventilationsåbningerne forbliver ublokerede, når der arbejdes under støvede forhold. Hvis det skulle blive nødvendigt at fjerne støv, skal De først tage maskinens netledning ud af stikkontakten, og dernæst rengøre maskinen (med anvendelse af ikke-metalliske genstande), idet der udvises forsigtighed, så indvendige dele ikke bliver beskadigede.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ANVENDELSE

Montering af sidegreb (hjelpegreb) (Fig. 1 og 2)

ADVARSEL:

Kontrollér altid, at maskinen er slået fra og at netstikket er taget ud, før De monterer eller afmonterer sidegrebet.

Fjern en af de skruer, der holder gearhuset og hovedafskærmning.

Skrue sidegrebet forsvarligt på maskinen. Sidegrebet kan anbringes på begge sider af maskinen. Sørg altid for at sidegrebet er monteret forsvarligt.

Spindellås (Fig. 3)

Tryk på spindellåsen for at forhindre, at spindlen drejer med, når der monteres eller afmonteres tilbehør, eksempelvis polerehætter.

ADVARSEL:

Aktiver aldrig spindellåsen, mens spindlen drejer rundt. Maskinen kan blive ødelagt.

Montering og afmontering af polerehætte (Fig. 4)

ADVARSEL:

Kontroller altid, at maskinen er slået fra, og netstikket er trukket ud, før polerehætten monteres eller afmonteres.

Fjern først alt snavs og uvedkommende ting fra bagskiven før polerehætten monteres. Tryk på spindellåsen og skru bagskiven på spindlen. Før muffe 18 ind i midterhullet i bagskiven. Idet muffe 18 anvendes som pasguide, monteres polerehætten på bagskiven med muffe 18 ført ind gennem midterhullet i polerehætten. Fjern derefter muffe 18 fra bagskiven. Polerehætten afmonteres ved, at den blot trækkes af bagskiven. Skru derefter bagskiven af, mens De trykker på spindellåsen.

Afbryderkontaktbetjening (Fig. 5)

ADVARSEL:

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 låseknappen trykkes ind. For at stoppe maskinen fra denne låste indstilling trykkes afbryderkontakten helt i bund, hvorefter den slippes.

Hastighedsvælger (Fig. 6)

Maskinens hastighed kan trinløst justeres mellem 600 rotationer per minut og 3000 rotationer per minut (rpm på det tidspunkt, hvor afbryderkontakten er helt trykket i bund) ved at dreje hastighedsvælgeren til en given talindstilling fra 1 til 6. Hastigheden bliver hurtigere, når skalaen drejes i retning af 6; og hastigheden bliver langsommere, når den drejes i retning af 1. Forholdet mellem talindstillingerne på skalaen og maskinens omtrentlige hastighed fremgår af tabellen herunder.

Tal	RPM (min ⁻¹)
1–2	600–900
2–3	900–1 500
3–4	1 500–2 100
4–5	2 100–2 700
5–6	2 700–3 000

ADVARSEL:

- Hvis maskinen anvendes til vedvarende arbejde ved lav hastighed i lang tid, vil motoren blive overbelastet og overophedet.
- Hastighedsvælgeren kan kun drejes til 6 og tilbage til 1. Tving den ikke forbi 6 eller 1, da anordningen til regulering af hastigheden kan blive ødelagt.

Poleringsarbejde (Fig. 7)

ADVARSEL:

Bær altid sikkerhedsbriller eller ansigtsmaske under arbejdet.

Tryk på afbryderkontakten og drej hastighedsvælgeren, indtil De har opnået den hastighed, der passer til arbejdet. Ved polering holdes polerehætten i en vinkel på cirka 15° i forhold til emnets overflade.

BRUG SOM SLIBEMASKINE

Montering og afmontering af slibeskiver (Fig. 8 og 9)

ADVARSEL:

Kontroller altid, at maskinen er slukket, og netstikket trukket ud, før slibeskiven monteres eller afmonteres.

Sæt gummibagskiven på spindlen. Sæt slibeskiven ovenpå gummibagskive og skru sikringsmøtrikken på spindlen. Tryk på spindellåsen og stram sikringsmøtrikken til med tapnøglen. Slibeskiven afmonteres ved at følge fremgangsmåden ved montage i omvendt rækkefølge.

BEMÆRK:

Gummibagskiven, slibeskiven, sikringsmøtrikken og tapnøglen er ekstraudstyr.

Slibearbejde (Fig. 10)

ADVARSEL:

Bær altid sikkerhedsbriller eller ansigtsmaske under arbejdet.

Hold slibeskiven i en vinkel på cirka 15° i forhold til emnets overflade.

Hjælpehåndtaget (ekstraudstyr)

ADVARSEL:

Kontroller altid, at maskinen er slået fra, og netstikket er trukket ud, før hjælpehåndtaget monteres.

Det er bekvemt at anvende håndtaget til arbejde i enhver vinkel. Først fjernes afskærmningen over hovedet ved at man løsner skruen. Træk afskærmningen over hovedet af ved at trække i hjørnerne. (Fig. 11 og 12)

Monter hjælpehåndtaget så pastappen på håndtaget sidder i pashullet i gearhuset. (Fig. 13)

Isæt boltene og stram dem til med unbrakonøglen. Hjælpehåndtaget kan monteres i to forskellige retninger, alt efter hvad der passer bedst til arbejdet. (Fig. 14 og 15)

VEDLIGEHODELSE

ADVARSEL:

Sørg altid for at maskinen er slukket og netstikket trukket ud, før der foretages noget arbejde på selve maskinen.

Udskiftning af kulbørster (Fig. 16 og 17)

Udskift kulbørsterne, når de er slidt ned til slidmarkeringen. De to identiske kulbørster bør udskiftes samtidigt.

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

Visione generale

1 Vite	11 Ghiera di regolazione velocità	21 Fori corrispondenti scatola ingranaggio
2 Impugnatura laterale	12 Flangia esterna	22 Manico ad anello
3 Premere	13 Disco abrasivo	23 Bulloni
4 Fermo albero	14 Platorello in gomma	24 Chiave esagonale
5 Tampono di lana	15 Chiave per flange	25 Segno limite
6 Manicotto 18	16 Per allentare	26 Cacciavite
7 Platorello di appoggio	17 Per stringere	27 Tappo portaspazzole
8 Alberino	18 Coperchio testa	
9 Bottone di bloccaggio	19 Alloggiamento ingranaggio	
10 Interruttore	20 Sporgenze manico ad anello	

DATI TECNICI

Modello	9227CB
Capacità massima (diametro)	
Tampono di lana	180 mm
Disco abrasivo	180 mm
Velocità a vuoto (min ⁻¹)	0–3.000
Lunghezza totale	470 mm
Peso netto	3,0 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.

REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA

1. Usare sempre le protezioni per gli occhi e gli orecchi. Gli altri articoli di protezione, come una mascherina antipolvere, i guanti e un grembiule dovrebbero essere indossati quando necessario. In caso di dubbio, indossare articoli di protezione.
2. Prima di qualsiasi intervento sull'utensile, assicuratevi sempre che sia spento e che il cavo di alimentazione sia staccato dalla presa di corrente.
3. Gli accessori devono avere una taratura di almeno la velocità raccomandata sull'etichetta di avvertimento dell'utensile. I dischi ed altri accessori che girano oltre la velocità nominale possono volar via causando ferite.
4. Prima di cominciare il lavoro, controllate con cura che il platorello di appoggio non sia crepato, danneggiato o deformato. Sostituire immediatamente se è crepato, danneggiato o deformato.
5. Accertatevi che il pezzo da lavorare sia supportato correttamente.
6. Tenete saldamente l'utensile.
7. Tenete le mani lontane dalle parti mobili.
8. Accertarsi che il disco abrasivo o la cuffia di lana non facciano contatto con il pezzo da lavorare prima di accendere l'utensile schiacciando l'interruttore.

9. Levigando le superfici di metallo, state attenti alla proiezione delle scintille. Tenete l'utensile in modo che le scintille siano proiettate lontano da voi e da altre persone o materiali infiammabili.
10. Non lasciate acceso l'utensile quando non lo usate. Fatele funzionare soltanto tenendolo in mano.
11. Tenere presente che il disco continua a girare dopo che si è spento l'utensile.
12. Non toccate il pezzo da lavorare immediatamente dopo la sua lavorazione, perché potrebbe essere estremamente caldo e causare bruciate.
13. Se il posto di lavoro è estremamente caldo e umido, oppure fortemente inquinato da polvere conduttiva, usate un interruttore di cortocircuito (30 mA) per assicurare la sicurezza dell'operatore.
14. Non usate l'utensile sui materiali contenenti amianto.
15. Non usare acqua o lubrificanti di smerigliatura.
16. L'area di lavoro deve avere una ventilazione adeguata quando si eseguono le operazioni di sabbatura.
17. Usare sempre la mascherina/respiratore adatti al materiale e all'applicazione con cui si sta lavorando.
18. Accertarsi che le aperture di ventilazione siano aperte lavorando dove si fa polvere. Per togliere la polvere, staccare prima l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) per evitare di danneggiare le parti interne.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

Installazione dell'impugnatura laterale (manico ausiliario) (Fig. 1 e 2)

ATTENZIONE:

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

Togliere una delle viti che fissano l'alloggiamento dell'ingranaggio e il coperchio della testa. Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sull'utensile. L'impugnatura può essere installata su entrambi i lati dell'utensile. Accertarsi sempre che l'impugnatura laterale sia installata saldamente.

Bloccaggio dell'albero (Fig. 3)

Premete il bloccaggio dell'albero per impedire la rotazione del mandrino durante l'installazione o la rimozione degli accessori, come i tamponi di lana.

ATTENZIONE:

Evitate sempre di azionare il bloccaggio dell'albero mentre il mandrino si muove, perché potreste danneggiare l'utensile.

Installazione o rimozione del tampone di lana (Fig. 4)

ATTENZIONE:

Accertatevi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere il tampone di lana.

Per installare il tampone di lana, togliete prima lo sporco e le sostanze estranee dal platorello di appoggio. Premete il fermo dell'albero e avvitate il platorello di appoggio sul mandrino. Inserite il manicotto 18 nel foro centrale del platorello di appoggio. Usando il manicotto 18 come guida di posizionamento, installate il tampone di lana sul platorello di appoggio con il manicotto 18 inserito nel foro centrale del platorello di lana. Rimuovete poi il manicotto 18 dal platorello di appoggio. Per rimuovere il tampone di lana, strappatelo via semplicemente dal platorello di appoggio. Svitare poi il platorello di appoggio premendo il fermo dell'albero.

Azionamento dell'interruttore (Fig. 5)

ATTENZIONE:

Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, accertatevi sempre che l'interruttore funzioni normalmente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciate semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sull'interruttore. Rilasciate l'interruttore per fermarlo. Per il funzionamento continuo, schiacciate l'interruttore e spingete dentro il bottone di bloccaggio. Per fermare l'utensile dalla posizione di bloccaggio, schiacciate completamente l'interruttore e rilasciatelo.

Ghiera di regolazione velocità (Fig. 6)

La velocità dell'utensile può essere liberamente variata tra i 600 e i 3.000 giri/minuto (giri/minuto quando l'interruttore è schiacciato completamente) girando la ghiera di regolazione velocità su un certo numero di regolazione da 1 a 6. Le velocità più alte si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 6, mentre quelle più basse si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 1. Per il rapporto tra le regolazioni dei numeri della ghiera e la velocità approssimativa dell'utensile, riferitevi alla tabella sotto.

Numero	Giri/min. (min ⁻¹)
1-2	600-900
2-3	900-1.500
3-4	1.500-2.100
4-5	2.100-2.700
5-6	2.700-3.000

ATTENZIONE:

- Se si fa funzionare continuamente l'utensile a bassa velocità per un lungo periodo di tempo, si può causare il sovraccarico e il surriscaldamento del motore.
- La ghiera di regolazione velocità può essere girata soltanto fino al 6 o all'1. Non cercate di forzarla oltre il 6 o l'1, perché altrimenti si potrebbe guastare e non funzionare più.

Operazione di lucidatura (Fig. 7)

ATTENZIONE:

Indossate sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante il lavoro.

Schiacciate l'interruttore e girate la ghiera di regolazione velocità finché ottenete la velocità appropriata al lavoro. Per lucidare, mantenete il tampone di lana ad un angolo di 15° circa rispetto alla superficie del pezzo da lavorare.

UTILIZZO COME SMERIGLIATRICE

Installazione o rimozione del disco abrasivo (Fig. 8 e 9)

ATTENZIONE:

Accertatevi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere il disco abrasivo.

Montate il platorello in gomma sul mandrino. Mettete il disco abrasivo sul platorello in gomma e avvitate il condottolo sul mandrino. Premete il fermo dell'albero e stringete la flangia usando la chiave per flange. Per rimuovere il disco abrasivo, seguite il procedimento inverso di installazione.

NOTA:

Il platorello in gomma, il disco abrasivo, la flangia e la chiave per flange sono accessori opzionali.

Operazione di smerigliatura (Fig. 10)

ATTENZIONE:

Indossate sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante la lavorazione.

Mantenete il disco abrasivo ad un angolo di 15° rispetto alla superficie del pezzo da lavorare.

Manico ad anello (accessorio opzionale)

ATTENZIONE:

Accertatevi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare il manico ad anello.

Per il lavoro a qualsiasi angolo è comodo usare l'impugnatura ad anello. Rimuovere prima la copertura della testa allentando la vite. Tirar via la copertura della testa tirando fuori i suoi angoli. (Fig. 11 e 12)

Installate il manico ad anello in modo che le sporgenze entrino nei fori corrispondenti della scatola dell'ingranaggio. (Fig. 13)

Installate i bulloni e stringeteli con la chiave esagonale. Il manico ad anello può essere installato in due direzioni inverse, nel modo più comodo per il lavoro. (Fig. 14 e 15)

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'utensile, accertatevi sempre che sia spenta e staccata dalla presa di corrente.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 16 e 17)

Sostituite la spazzole di carbone quando sono usurate fino alla linea di delimitazione. Sostituite entrambe le spazzole con tipi di spazzole identici.

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.

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Βίδα	11 Καντράν ρύθμισης ταχύτητας	21 Τρύπα προσαρμογής στο περίβλημα του μηχανισμού
2 Πλάγια λαβή	12 Κοχλίας κλειδώματος	22 Πλάγια λαβή
3 Πιέστε	13 Λειαντικός δίσκος	23 Μπουλόνια
4 Κλειδωμα άξονα	14 Ελαστικό υπόθεμα	24 Εξαπλευρο κλειδί μπουλονιών
5 Μάλλινο πέλμα	15 Κλειδί κοχλία κλειδώματος	25 Σημάδι ορίου
6 Συνδετικός δακτύλιος 18	16 Ξεσφίξιμο	26 Κατσαβίδι
7 Υπόθεμα υποστήριξης	17 Σύσφιξη	27 Κατάκι συγκρατητή βούρτσας
8 Αξονας	18 Κάλυμμα κεφαλής	
9 Κουμπί ασφάλισης	19 Κιβώτιο ταχυτήτων	
10 Διακόπτης σκανδάλης	20 Προεξοχή πλάγιας λαβής	

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο 9227CB

Μεγ. δυνατότητες (∅)

Μάλλινο πέλμα	180 χιλ.
Λειαντικός δίσκος	180 χιλ.
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min ⁻¹)	0 – 3.000
Ολικό μήκος	470 χιλ.
Βάρος καθαρό	3,0 Χγρ.

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

Ρευματοδότηση

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

Υποδείξεις ασφάλειας

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

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Πάντοτε χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά και ωταπίδες. Άλλα προσωπικά προστατευτικά εφόδια όπως προσωπίδα σκόνης, γάντια, κράνος και ποδιά πρέπει να φοριούνται όταν είναι απαραίτητο. Σε περίπτωση αμφιβολίας για το αν είναι απαραίτητο, φοράτε τα προστατευτικά εφόδια.
2. Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι κλειστό και το καλώδιο ρεύματος βγαλμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα.
3. Τα εξαρτήματα πρέπει να έχουν αξιολογηθεί με χαρακτηριστικά όρια λειτουργίας για τουλάχιστον την ταχύτητα που συνίσταται στην ετικέτα προειδοποίησης που βρίσκεται στο μηχάνημα. Τροχοί και άλλα εξαρτήματα που τρέχουν σε ταχύτητες μεγαλύτερες του ορίου που συστήνεται, μπορεί να πεταχτούν εκτός μηχανήματος και να προκαλέσουν τραυματισμό.
4. Ελέγξτε το υπόθεμα υποστήριξης προσεχτικά για ρωγμές, ζημιά ή παραμόρφωση πριν τη λειτουργία. Αντικαταστήστε αμέσως ένα υπόθεμα που έχει υποστεί ρωγμές, ζημιά ή παραμόρφωση.
5. Ελέγξτε ότι το αντικείμενο εργασίας υποστηρίζεται κατάλληλα.
6. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
7. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από περιστρεφόμενα μέρη.
8. Σιγουρευτείτε ότι ο λειαντικός δίσκος ή το μάλλινο κάλυμμα δεν έρχονται σε επαφή με το κομμάτι εργασίας προτού ανάψετε το μηχάνημα.
9. Όταν λειάνετε μεταλλικές επιφάνειες, προσέχετε τους ιπτάμενους σπινθήρες. Κρατάτε το μηχάνημα έτσι ώστε οι σπινθήρες να πετάγονται μακριά από σας και από άλλα άτομα ή εύλεκτα υλικά.
10. Μην αφήνετε το μηχάνημα αναμμένο. Βάζετε το μηχάνημα σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.
11. Προσέξτε διότι ο τροχός συνεχίζει να περιστρέφεται ακόμη και αφού έχετε σβήσει το μηχάνημα.
12. Μην αγγίζετε το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά την λειτουργία: μπορεί να είναι υπερβολικά θερμό και να προκαλέσει εγκαύματα στην επιδερμίδα σας.
13. Εάν το μέρος της εργασίας είναι εξαιρετικά ζεστό και υγρό, ή βαριά μολυσμένο από αγωγίμη σκόνη, χρησιμοποιήστε ένα διακόπτη βραχυκυκλώματος (30 mA) για την ασφάλεια του χειριστή.
14. Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για οτιδήποτε υλικό που περιέχει άσβεστο.
15. Μην χρησιμοποιείτε νερό ή αλεστικά λιπαντικά.
16. Αερίστε την περιοχή εργασίας σας επαρκώς όταν εκτελείτε αμμογυάλισμα.
17. Πάντοτε χρησιμοποιείτε την κατάλληλη προσωπίδα σκόνης/αναπνευστήρα για το υλικό και την εφαρμογή που εκτελείτε.
18. Σιγουρευτείτε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού είναι καθαρά όταν εργάζεστε υπό συνθήκες σκόνης. Εάν γίνει απαραίτητο να καθαρίσετε τη σκόνη, πρώτα αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή ρεύματος (μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά αντικείμενα) και προσέχετε να μη κάνετε ζημιά στα εσωτερικά μέρη.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθέτηση της πλευρικής λαβής (βοηθητική λαβή) (Εικ. 1 και 2)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος προτού τοποθετήσετε ή απομακρύνετε την πλευρική λαβή.

Απομακρύνετε μία από τις βίδες που συγκρατεί θάλαμο του γραναζιού και και το κάλυμμα της κεφαλής.

Βιδώστε την πλευρική λαβή στο μηχάνημα καλά. Η πλευρική λαβή μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε από τις πλευρές του μηχανήματος. Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι η πλευρική λαβή είναι τοποθετημένη καλά.

Κλειδώμα άξονα (Εικ. 3)

Πατήστε το κλειδώμα άξονα για να εμποδίσετε την περιστροφή του αξονίσκου όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε εξαρτήματα όπως το μάλλινο πέλμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην ενεργοποιήσετε (πιέσετε) το κλειδώμα άξονα ενώ ο αξονίσκος βρίσκεται σε κίνηση. Το μηχάνημα μπορεί να υποστεί ζημιά.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του μάλλινου πέλματος (Εικ. 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από την πρίζα πριν τοποθετήσετε το μάλλινο πέλμα.

Για να τοποθετήσετε το μάλλινο πέλμα, πρώτα αφαιρέστε όλη τη βρωμιά ή όποιο ξένο αντικείμενο από το πέλμα υποστήριξης. Πιέστε την ασφάλεια του άξονα και βιδώστε το πέλμα υποστήριξης πάνω στον άξονα. Βάλτε το συνδετικό δακτύλιο 18 μέσα στην κεντρική τρύπα του υποθέματος υποστήριξης. Χρησιμοποιώντας το συνδετικό δακτύλιο σαν οδηγό θέσης, τοποθετήστε το μάλλινο πέλμα πάνω στο υπόθεμα υποστήριξης, με το συνδετικό δακτύλιο 18 να έχει περαστεί μέσα από την τρύπα στο κέντρο του μάλλινου πέλματος. Μετά βγάλτε τον συνδετικό δακτύλιο 18 από το υπόθεμα υποστήριξης. Για να βγάλετε το μάλλινο πέλμα, απλά τραβήχτε το με δύναμη από το υπόθεμα υποστήριξης. Τέλος ξεβιδώστε το υπόθεμα υποστήριξης ενώ κρατάτε πατημένη την ασφάλεια του άξονα.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 5)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προτού συνδέσετε το μηχάνημα στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι ο διακόπτης σκανδάλης ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήχτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνει με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει ελευθερώστε τη σκανδάλη. Για συνεχή λειτουργία, τραβήχτε τη σκανδάλη και σπρώχτε μέσα το κουμπί ασφάλισης. Για να σταματήσετε το μηχάνημα από την ασφαλισμένη θέση, τραβήχτε τη σκανδάλη πλήρως, και μετά αφήστε την.

Καντράν ρύθμισης ταχύτητας (Εικ. 6)

Η ταχύτητα του μηχανήματος μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς περιορισμούς μεταξύ 600 Σ.Α.Λ. και 3.000 Σ.Α.Λ. (οι στροφές για σκανδάλη πλήρως τραβηγμένη), περιστρέφοντας το καντράν ρύθμισης ταχύτητας σε ένα δοσμένο αριθμό ρύθμισης από 1 μέχρι 6. Υψηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν το καντράν περιστραφεί στην διεύθυνση του νούμερου 6; χαμηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν περιστραφεί στην διεύθυνση του νούμερου 1. Αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα για τη σχέση μεταξύ των νούμερων ρύθμισης στο καντράν και της κατά προσέγγιση ταχύτητας του μηχανήματος.

Νούμερο	Σ.Α.Λ. (min ⁻¹)
1–2	600–900
2–3	900–1.500
3–4	1.500–2.100
4–5	2.100–2.700
5–6	2.700–3.000

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Εάν το εργαλείο λειτουργεί συνεχώς σε χαμηλές ταχύτητες επί μακρόν, ο κινητήρας θα υπερφορτιστεί και υπερθερμανθεί.
- Το καντράν ρύθμισης της ταχύτητας μπορεί να περιστραφεί μόνο μέχρι το νούμερο 6 και αντίστροφα μέχρι το νούμερο 1. Μην το εξαναγκάσετε να ξεπεράσει το 6 ή το 1, γιατί διαφορετικά η λειτουργία ρύθμισης της ταχύτητας μπορεί να μην λειτουργήσει στο εξής.

Λειτουργία στιλβώματος (Εικ. 7)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό κάλυμμα προσώπου κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

Τραβήχτε τον διακόπτη σκανδάλης και περιστρέψτε το καντράν ρύθμισης της ταχύτητας μέχρι να επιτύχετε την κατάλληλη ταχύτητα για την δουλειά σας. Όταν στιλβώνετε, κρατήστε το μάλλινο πέλμα σε γωνία 15° περίπου μοιρών με την επιφάνεια του κομματιού που δουλεύετε.

ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΑΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΛΕΙΑΝΣΗΣ

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του λειαντικού δίσκου (Εικ. 8 και 9)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από το ρεύμα πριν την τοποθέτηση ή την αφαίρεση του λειαντικού δίσκου.

Μοντάρετε το ελαστικό υπόθεμα πάνω στον άξονα. Εφαρμόστε το λειαντικό δίσκο πάνω στο ελαστικό υπόθεμα και βιδώστε τον κοχλία κλειδώματος πάνω στον άξονα. Πιέστε την ασφάλεια του άξονα και σφίξτε γερά τον κοχλία κλειδώματος χρησιμοποιώντας το κλειδί του κοχλία κλειδώματος. Για να αφαιρέσετε το λειαντικό δίσκο, ακολουθείστε την διαδικασία τοποθέτησης αντιστρόφα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Το πλαστικό υπόθεμα, ο λειαντικός δίσκος, ο κοχλίας κλειδώματος και το κλειδί κοχλία κλειδώματος είναι προαιρετικά εξαρτήματα.

Λειτουργία λείανσης (Εικ. 10)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό κάλυμμα προσώπου κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

Κρατήστε τον λειαντικό δίσκο σε γωνία 15° περίπου μοιρών με την επιφάνεια του κομματιού που καταργάζετε.

Πλάγια λαβή (προαιρετικό εξάρτημα)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από το ρεύμα πριν τοποθετήσετε την πλάγια λαβή.

Είναι βολικό να χρησιμοποιείτε την κυκλική λαβή για εργασία υπό οποιαδήποτε γωνία. Πρώτα αφαιρέστε το κάλυμμα κεφαλής χαλαρώνοντας την βίδα. Αποσπάστε το κάλυμμα κεφαλής τραβώντας το προς τα έξω από τις γωνίες του. (Εικ. 11 και 12)

Τοποθετήστε την πλάγια λαβή έτσι ώστε η προεξοχή της να προσαρμόζεται στην τρύπα προσαρμογής στο περίβλημα του μηχανισμού. (Εικ. 13)

Τοποθετήστε τα μπουλόνια και σφίξτε τα με το εξαγωνικό κλειδί. Η κυκλική λαβή μπορεί να τοποθετηθεί σε δύο διαφορετικές διευθύνσεις, όποια είναι βολική για την εργασία σας. (Εικ. 14 και 15)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Αντικατάσταση καρβουνάκια (Εικ. 16 και 17)

Οι ψήκτρες κάρβουνου πρέπει να αντικαθίστανται, όταν έχουν φθαρεί μέχρι το σημείο μαρκαρίσματος. Οι δύο ταυτόσημες ψήκτρες κάρβουνου πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.

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

GB 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. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

D ZUBEHÖR

VORSICHT:

Das mitgelieferte Zubehör ist speziell für den Gebrauch mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Makita-Elektrowerkzeug vorgesehen. Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine besteht Verletzungsgefahr.

DK TILBEHØR

ADVARSEL:

Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

I ACCESSORI

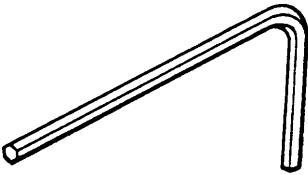

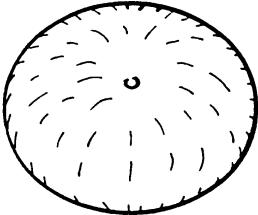
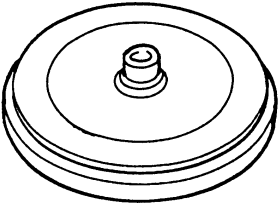
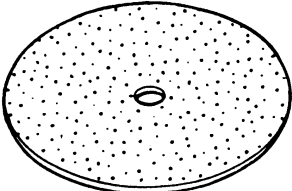
ATTENZIONE:

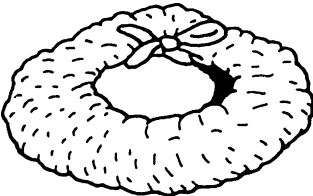

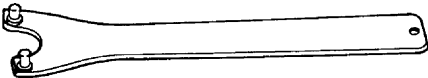
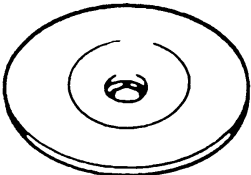
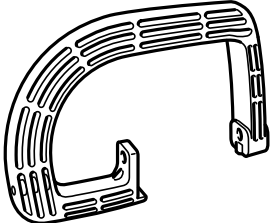
Gli accessori o raccordi seguenti sono raccomandati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o raccordo potrebbe causare pericoli di ferite alle persone. Gli accessori o raccordi devono essere usati soltanto nel modo corretto e specificato.

GR ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το μηχάνημα της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη για τραυματισμό ατόμων. Τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το σωστό και προτιθέμενο τρόπο.

<ul style="list-style-type: none"> • Hex wrench 6 • Sechskantstiftschlüssel 6 • Unbrakonøgle 6 • Chiave esagonale 6 • Εξάπλευρο κλειδί μπουλονιών 6 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sleeve 18 • Zentrierhülse 18 • Muffe 18 • Manicotto 18 • Συνδετικός δακτύλιος 18 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wool pad 180 • Polierhaube (Klett) 180 • Polerehætte 180 • Tamprone di lana 180 • Μάλλινο πέλμα 180 	
<ul style="list-style-type: none"> • Backing pad • Schleifteller • Bagskive • Platorello di appoggio • Υπόθεμα υποστήριξης 	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrasive disc • Fiberscheibe • Slibeskiye • Disco abrasivo • Λειαντικός δίσκος 	<p>Grid: 16, 20, 24, 30, 50, 80, 100, 120</p> 

<ul style="list-style-type: none"> • Wool bonnet 180 • Polierhaube 180 • Polerehætte 180 • Cuffia di lana 180 • Μάλλινο κάλλυμα 180 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lock nut 16-48 • Flanschmutter 16-48 • Sikringsmøtrik 16-48 • Flangia esterna 16-48 • Κοχλίας κλειδώματος 16-48 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lock nut wrench 28 • Stirnlochschlüssel 28 • Tapnøgle 28 • Chiave per controdati 28 • Κλειδί κοχλία κλειδώματος 28 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rubber pad 170 • Elastischer Schleifteller 170 • Gummibagskive 170 • Platorello di gomma 170 • Ελαστικό υπόθεμα 170 	
<ul style="list-style-type: none"> • Loop handle set (with 2 bolts and hex wrench) • Bügelgriffsatz (mit 2 Schrauben und Inbusschlüssel) • Håndtagssæt (med 2 skruer og unbrakonøgle) • Gruppo impugnatura ad anello (con 2 bulloni e chiave esagonale) • Σύνολο κυκλικής λαβής (με 2 μπουλόνια και εξαγωνικό κλειδί) 	

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

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

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 97**



Director Amministratore
Direktor Διευθυντής
Direktør

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

ENGLISH

Noise And Vibration

The typical A-weighted sound pressure level is 81 dB (A).
The noise level under working may exceed 85 dB (A).
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is 4 m/s².

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 81 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.
– Gehörschutz tragen. –
Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 4 m/s².

DANSK

Lyd og vibration

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 81 dB (A).
Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).
– Bær høreværn. –
Den vægtede effektive accelerationsværdi er 4 m/s².

ITALIANO

Rumore e vibrazione

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 81 dB (A).
Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).
– Indossare i paraorecchi. –
Il valore quadratico medio di accelerazione è di 4 m/s².

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός

Η τυπική A-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 81 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 είναι 4 m/s².

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
Made in Japan

884104-989

PRINTED IN JAPAN