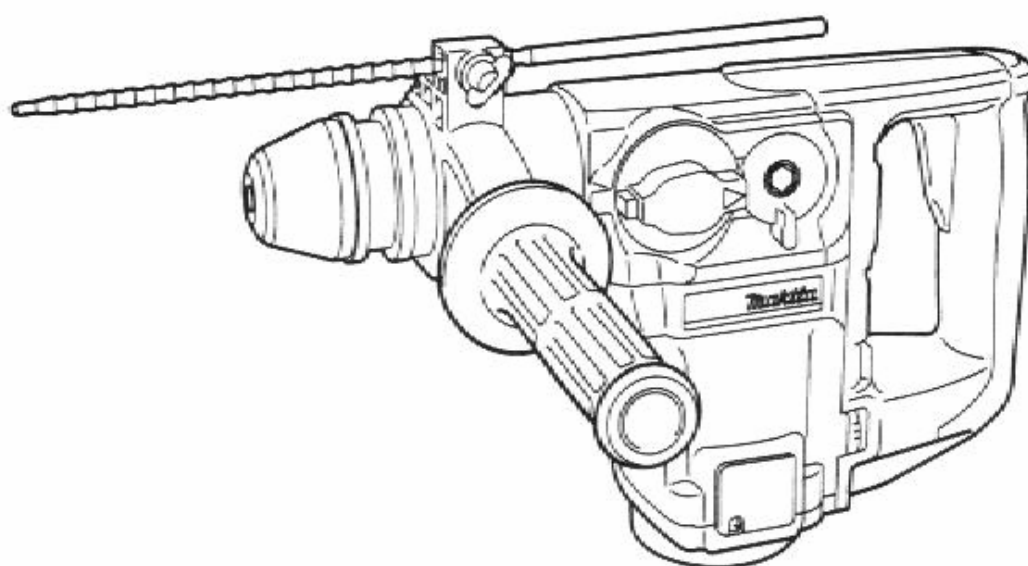


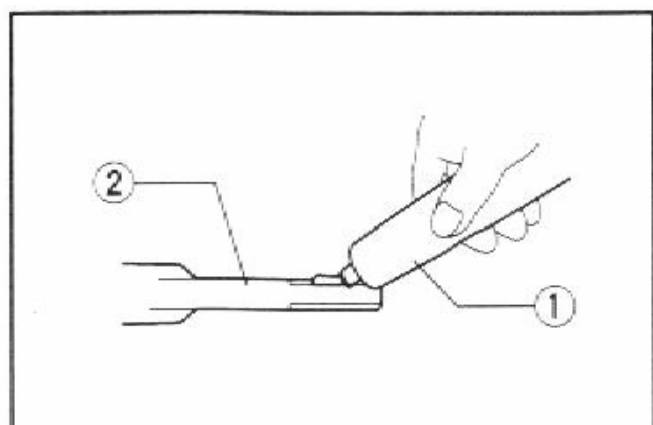


CIOCAN ROTOPERCUTOR

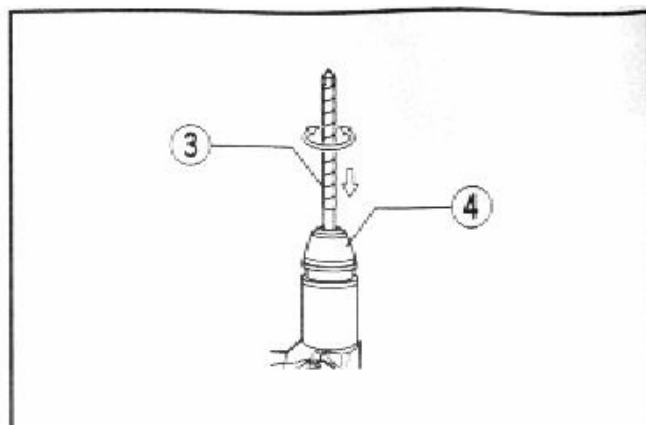
HR3000C



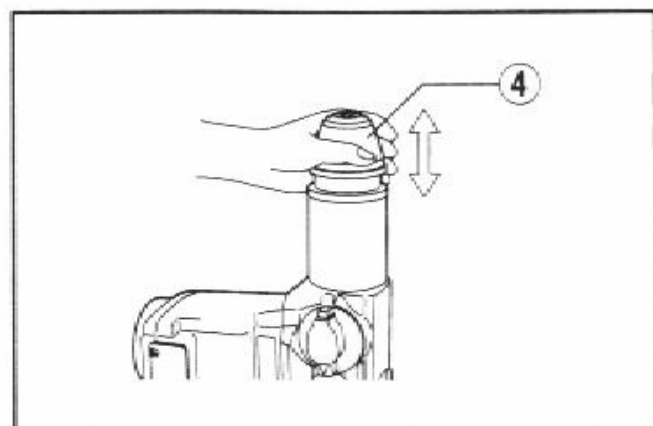
MANUAL DE UTILIZARE



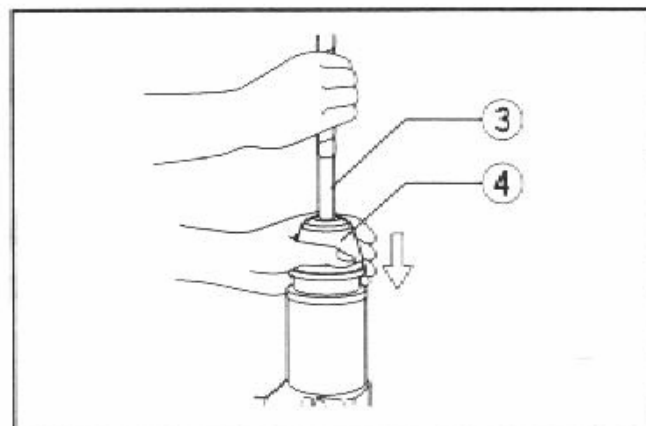
1



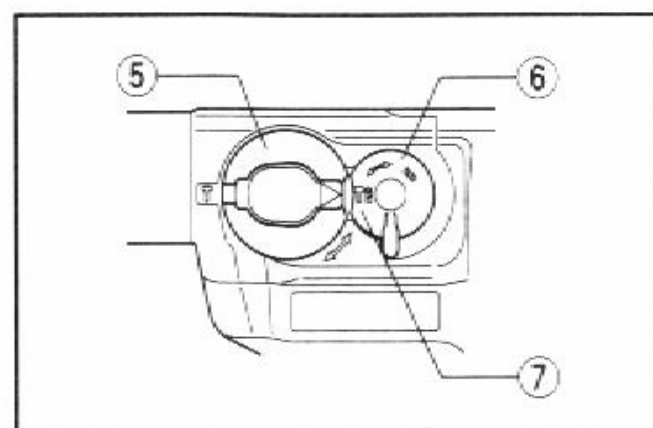
2



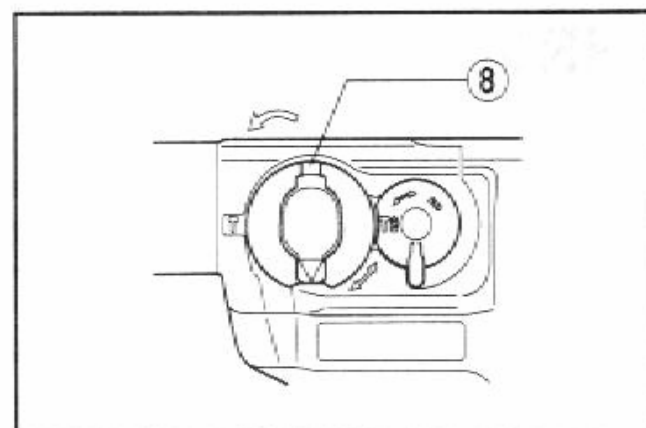
3



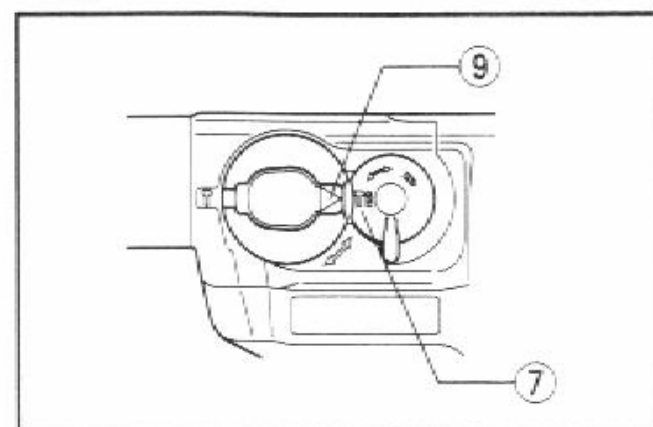
4



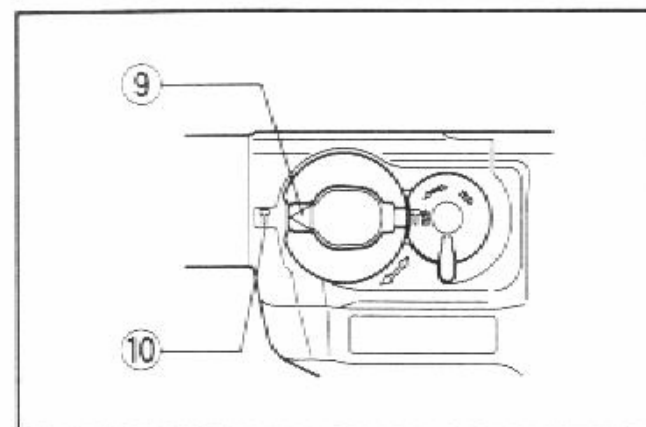
5



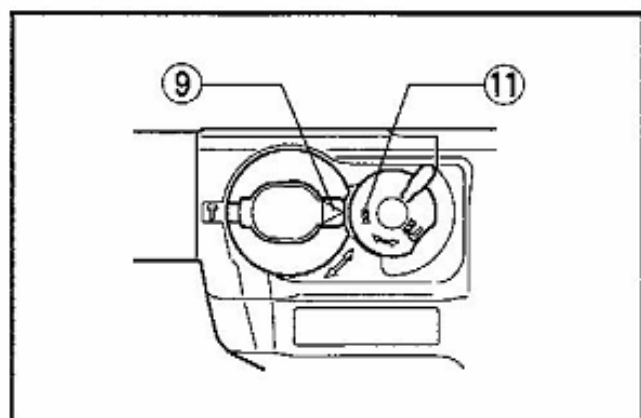
6



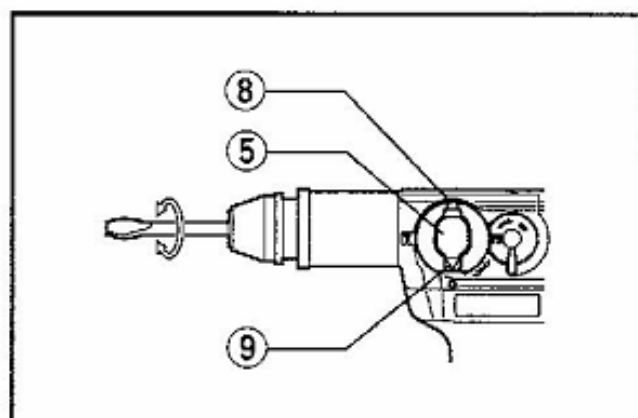
7



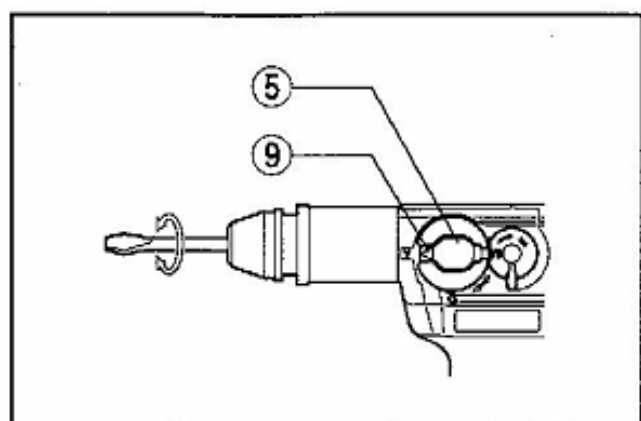
8



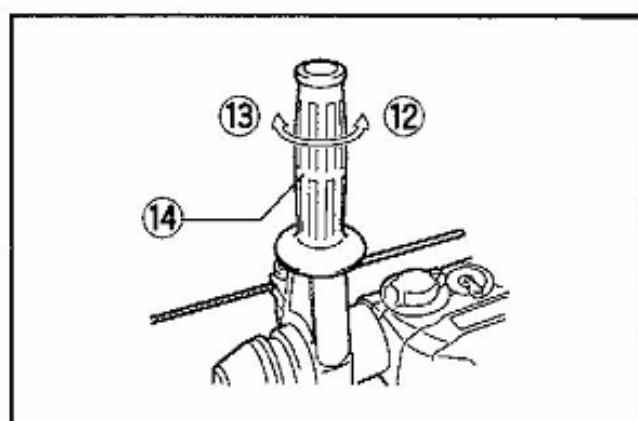
9



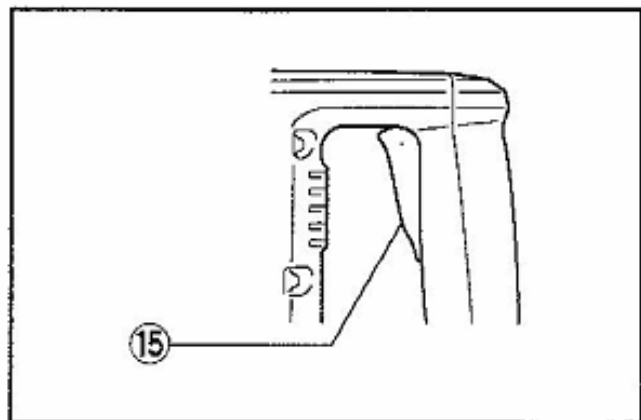
10



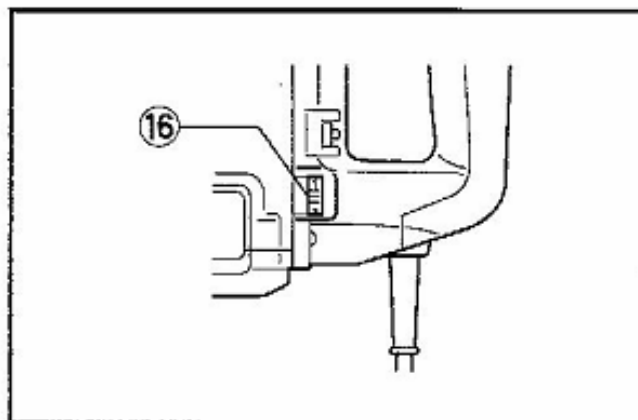
11



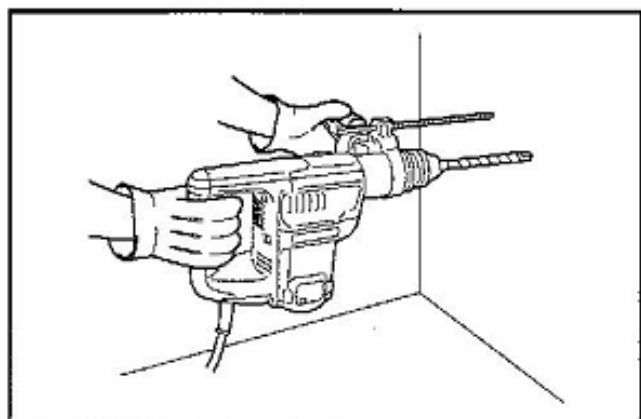
12



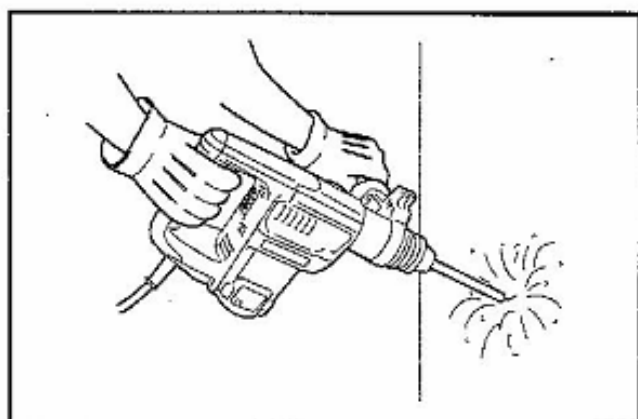
13



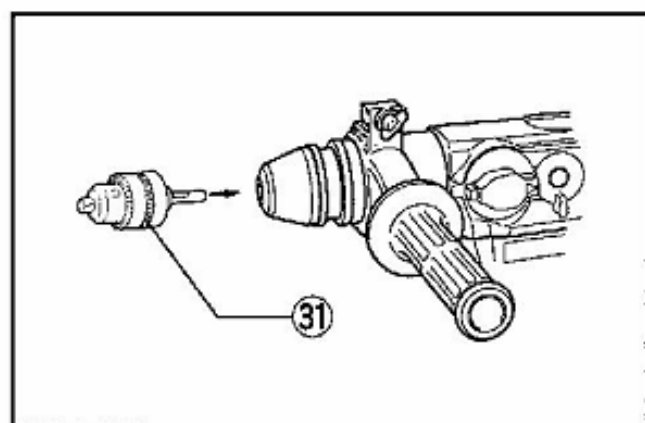
14



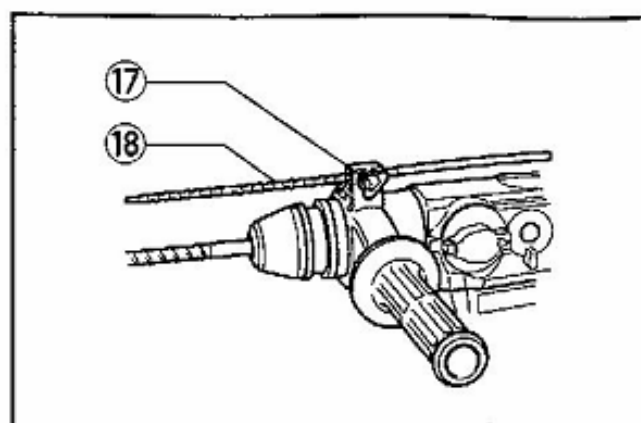
15



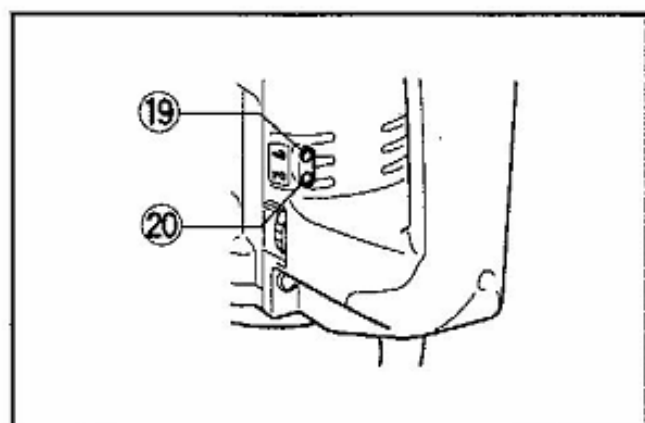
16



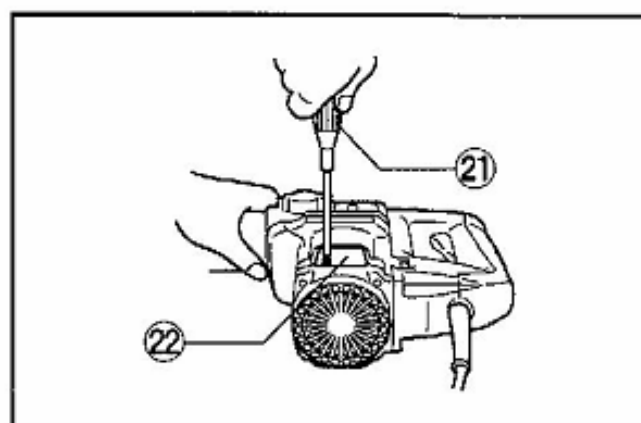
17



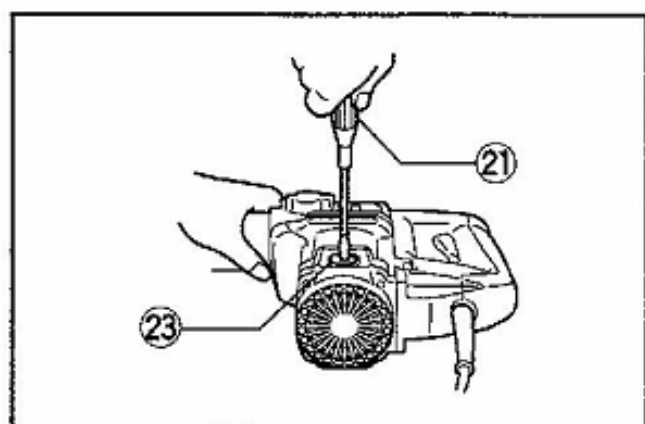
18



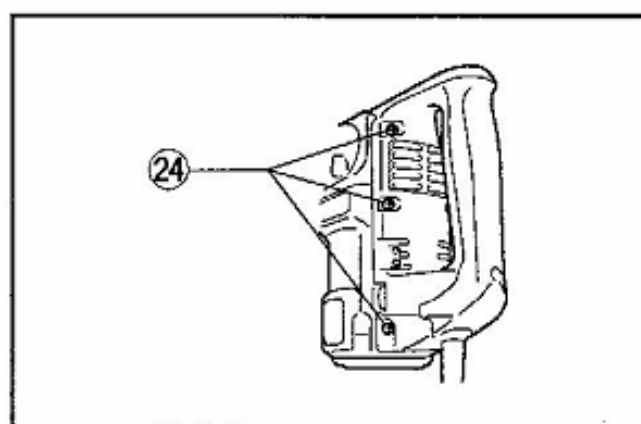
19



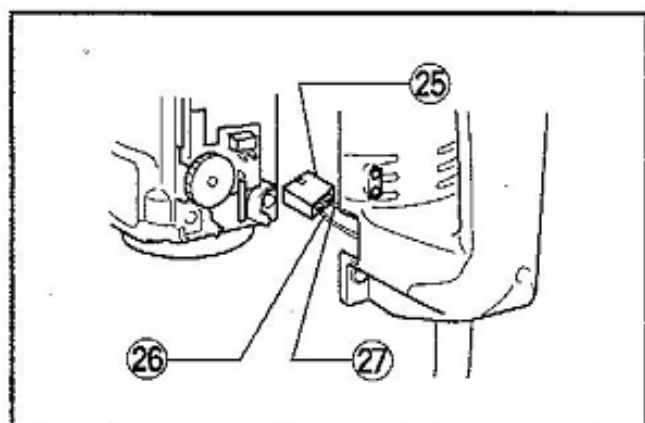
20



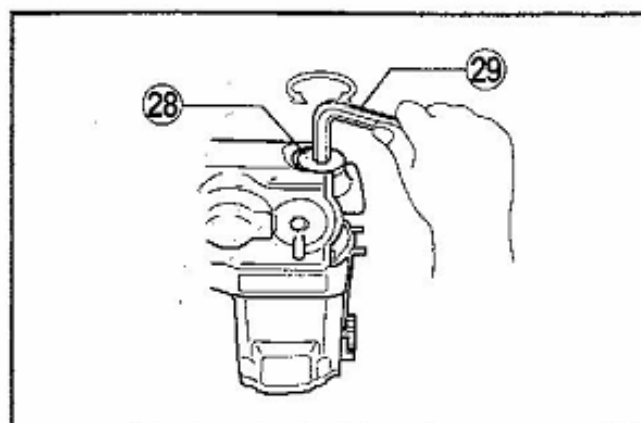
21



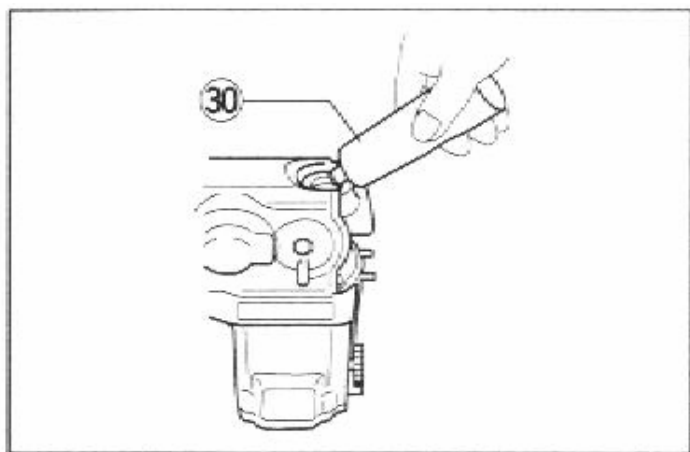
22



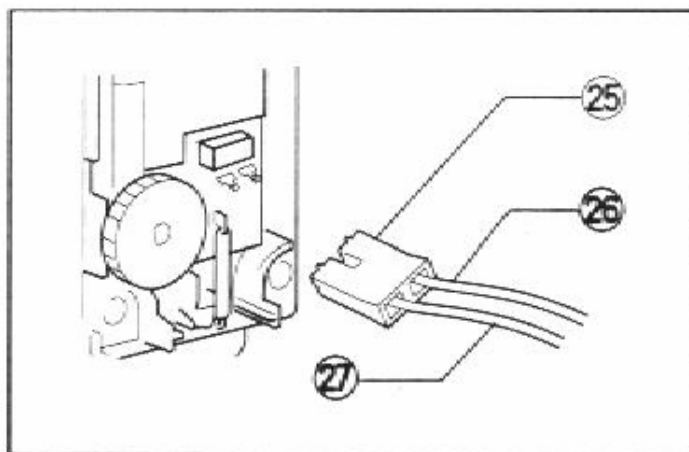
23



24



25



26

Simboluri

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile utilizate pentru această mașină. Asigurați-vă că le înțelegeți înainte de utilizarea mașinii.



Citiți instrucțiunile de utilizare



DUBLĂ IZOLAȚIE



- Nu aruncați sculele și echipamentele electrice la gunoiul menajer!

În concordanță cu Directiva Europeană 2002/96/EC privind utilizarea echipamentelor electrice și electronice și implementarea acestora în legislația națională, echipamentul electric uzat, a cărui durată de utilizare a expirat, trebuie colectat separat și predat unui centru specializat de reciclare.

Explicațiile desenelor

1. Vaseline pentru burghiu	12. Deșurubare	22. Capac protecție perii carbon
2. Coada burghiului	13. Înșurubare	23. Capac port-perii
3. Burghiu	14. Mâner lateral	24. Șuruburi
4. Capac mandrină	15. Trăgaci întrerupător	25. Conector
5. Comutator funcții	16. Cadran reglare	26. Negru
6. Comutator indexare	17. Șurub prindere	27. Alb
7. Simbol „rotopercuție”	18. Profundor	28. Capac angrenaje
8. Buton blocare	19. Led indicator pornire (verde)	29. Cheie hexagonală
9. Indicator	20. 0 Led service (roșu)	30. Vaseline mecanism
10. Simbol „percuție”	21. Șurubelniță	31. Mandrină
11. Simbol „rotație”		

CARACTERISTICI TEHNICE

Model

HR3000C

Performanțe la găurire

Burghiu tungsten carbon 30mm

Carotă 90mm

Lemn 30mm

Oțel 13mm

Nr rotații/min în gol 360 – 720

Lovituri/min 1 650 – 3 300

Lungime totală 391mm

Greutate netă 4,8kg

- Datorită programului continuu de cercetare și dezvoltare caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Notă: Caracteristicile pot diferi în funcție de țară.

Alimentarea

Mașina se va alimenta numai la o sursă de tensiune alternativă monofazată cu valoarea conformă cu cea înscrisă pe plăcuța de identificare a mașinii. Mașina este dublu izolată conform standardului european și poate fi conectată la o priză de curent fără împământare.

REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ

ATENȚIE! Citiți toate instrucțiunile. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de mai jos poate avea ca efect electrocutarea, incendiul și/sau grave accidente. Termenul de „mașină” sau „sculă electrică” ce apare în toate atenționările de mai jos se referă la scule

alimentate la rețeaua de curent sau cu acumulatori.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

Securitatea locului de muncă

1. **Păstrați locul de muncă curat și bine luminat.** Dezordinea și locurile întunecate favorizează accidentele.
2. **Nu utilizați scule electrice în atmosfere explozive sau prezența materialelor inflamabile.** Sculele electrice produc scântei ce pot aprinde materialele.
3. **Nu permiteți accesul copiilor sau al vizitatorilor în zona de lucru.** Distragerea atenției favorizează accidentele.

Securitatea electrică

4. **Ștecherile sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți ștechere cu contact de împământare.** Ștecherile nemodificate reduc riscul de electrocutare.

5. **Evitați contactul cu țevi, calorifere, frigidere.** Acestea prezintă un risc ridicat de electrocutare.
6. **Nu expuneți sculele electrice în ploaie sau umiditate.** Pătrunderea apei în interior mărește riscul de electrocutare.
7. **Nu forțați cordonul de alimentare. Nu transportați niciodată mașina de cordon. Feriți cordonul de alimentare de căldură, uleiuri sau muchii tăioase.** Cablurile defecte măresc riscul de electrocutare.
8. **Când lucrați afară folosiți numai cabluri pretabile pentru exterior.** Folosirea unor prelungitoare corespunzătoare reduce riscul de electrocutare.

Securitate personală

9. **Fiți întotdeauna atenți la ceea ce lucrați. Acționați cu simțul răspunderii. Nu folosiți niciodată mașina când sunteți obosit sau sunteți sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului vă poate provoca accidentarea gravă.
10. **Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentul de protecție cum ar fi masca de praf, încălțăminte antiderapantă, casca de protecție și antifoanele purtate în condiții corespunzătoare reduc riscul vătămării.
11. **Evitați pornirea accidentală. Nu transportați mașini conectate la rețea cu degetul pe butonul de pornire. Asigurați-vă ca butonul este în poziția "OFF" (oprit) înainte de a conecta mașina la rețea.** Transportul mașinii cu degetul pe întrerupător sau conectarea la rețea cu întrerupătorul pornit favorizează accidentele.
12. **Înainte de a porni mașina, asigurați-vă că au fost îndepărtate cheile și alte scule de reglare.** O cheie rămasă atașată la o parte aflată în mișcare poate provoca accidente.
13. **Evitați pozițiile de lucru obositoare. Aveți grijă să vă mențineți în permanență echilibrul.** Astfel mențineți un control mai bun asupra mașinii în orice situație.
14. **Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Mențineți părul, hainele sau mânușile departe de părțile aflate în mișcare.** Acestea pot fi agățate de părțile rotative ale mașinii.
15. **Dacă mașina este prevăzută cu dispozitiv de absorbție asigurați-vă că acesta este montat și funcționează corespunzător.**

Folosirea acestuia reduce împrăștierea prafului.

Folosirea și întreținerea sculelor electrice

16. **Nu forțați mașina. Folosiți mașina în scopul și regimul pentru care a fost creată.** Mașina corespunzătoare va face lucrul de calitate și în condiții de siguranță.
17. **Nu folosiți sculele electrice al căror întrerupător nu funcționează corespunzător.** Orice mașină care nu poate fi controlată din întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.
18. **Decuplați mașina de la rețea sau scoateți acumulatorul în caz de neutilizare, înainte de a se trece la operațiuni de întreținere, reglaj, la schimbarea accesoriilor, sau depozitare, etc.** Aceste măsuri preventive reduce riscul pornirii accidentale a mașinii.
19. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor sau a persoanelor nefamiliarizate cu sculele electrice.** Acestea pot fi periculoase dacă sunt folosite de către persoane neinstruite.
20. **Întrețineți mașina corespunzător. Verificați părțile în mișcare, alinierea, dezechilibrarea și oricare altă parte care poate afecta condițiile de lucru ale mașinii. Reparați-le sau înlocuiți-le dacă prezintă defecțiuni.** Multe accidente se produc din cauza neîntreținerii mașinii.
21. **Păstrați accesoriile așchietoare ascuțite și curate.** Păstrarea corespunzătoare a acestora asigură lucrări de calitate și sunt mai ușor de controlat.
22. **Folosiți sculele electrice, accesoriile, burghiile, etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni și cu particularitățile fiecărui tip de mașină și cu tipul de lucrare ce trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât cel destinat poate duce la situații periculoase.

Service

23. **Reparați mașina numai la un specialist folosind numai piese de schimb originale.** Asta va asigura siguranța și fiabilitatea mașinii.
24. **Urmați instrucțiunile privind ungerea și schimbarea accesoriilor.**
25. **Mențineți mânerul curat fără urme de uleiuri sau grăsimi.**

INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ

1. Purtați cască de protecție, ochelari de protecție și/sau mască de protecție. Se recomandă purtarea antifoanelor, a măștii anti-praf și a mănușilor de protecție.
2. Asigurați-vă că burghiul este bine fixat.
3. La funcționarea în regim normal, mașina este proiectată să producă vibrații, ducând la slăbirea șuruburilor, ceea ce poate cauza accidente. Înainte de începerea lucrului verificați ca șuruburile să fie bine fixate.
4. Pe vreme rece sau când mașina nu a fost folosită mai mult timp, se recomandă ca mașina să fie lăsată să meargă în gol mai multe minute pentru a se încălzi și a facilita ungerea, altfel percuția va fi dificilă.
5. Asigurați-vă întotdeauna o suprafață de sprijin corespunzătoare și că nu se află nimeni dedesubt atunci când lucrați la înălțime.
6. Țineți bine mașina ferm cu ambele mâini.
7. Nu atingeți piesele în mișcare
8. Nu lăsați mașina să funcționeze nesupravegheată. Nu o folosiți decât atunci când o susțineți cu mâinile.
9. Nu îndreptați mașina spre persoanele din apropiere atunci când aceasta funcționează. Burghiul se poate desprinde și poate produce răni.
10. Când lucrați în ziduri, planșee sau alte locuri unde există riscul să atingeți un cablu electric sub tensiune, **NU ATINGEȚI PĂRȚILE METALICE ALE MAȘINII!** Țineți mașina de părțile izolate pentru a evita pericolul de electrocutare în cazul atingerii unui cablu electric sub tensiune.
11. Nu atingeți burghiul sau partea găurită imediat după încetarea lucrului, deoarece pot fi supraîncălzite și pot cauza arsuri.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Instalarea sau scoaterea burghiului

ATENȚIE:

Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și scoasă din priză înainte de a instala sau scoate burghiul.

Înainte de instalare, curățați coada burghiului și ungeți-o cu vaselina pentru burghiu livrată. **(Fig. 1)**

Introduceți burghiul în mașină. Rotiți-l și împingeți-l până când se fixează. **(Fig. 2)**

Dacă burghiul nu intră, scoateți-l. Împingeți de câteva ori capacul mandrinei în jos, apoi reintroduceți burghiul. Rotiți-l și împingeți-l până când se fixează. **(Fig. 3)**

După instalare, asigurați-vă întotdeauna că este bine fixat trăgând de el. Pentru a scoate burghiul, împingeți în jos capacul mandrinei și trageți de burghiu. **(Fig. 4)**

Selectarea funcțiilor

Când selectați o anumită funcție, mai întâi reglați comutatorul de funcție și comutatorul de schimbare în poziția arătată în **Fig. 5**. Apoi procedați după cum urmează.

Rotopercuție (Fig. 6 & 7)

Pentru găurire în beton, zidărie, etc., eliberați butonul de blocare și rotiți comutatorul de funcții în așa fel încât indicatorul să arate simbolul



. Folosiți un burghiu special pentru beton.

Percuția (Fig. 6 & 8)

Pentru operațiuni de sfărâmare, dăltuire sau demolare, apăsați butonul de blocare și rotiți comutatorul de funcții în așa fel încât indicatorul să arate simbolul.



Folosiți șpiț, daltă, daltă lată, etc.

Rotația (Fig. 6 & 9)

Pentru găurire în lemn, metal sau plastic, rotiți comutatorul de funcții în așa fel încât indicatorul



să arate simbolul . Folosiți burghiu pentru metal sau burghiu pentru lemn.

ATENȚIE:

- Nu rotiți comutatorul de funcții și/sau comutatorul de schimbare atunci când mașina funcționează ; se poate defecta.
- Pentru a evita uzura prematură a mecanismului de schimbare, asigurați-vă că cele 2 comutatoare sunt bine poziționate pe una din cele 3 funcții ale mașinii.
- Funcțiile nu pot fi schimbate direct din „percuție” în „rotație” sau invers din „rotație” în „percuție”. Mai întâi, reglați comutatorul de funcții și comutatorul de indexare pe „rotopercuție” **(Fig. 5)**, apoi reglați-le pe „percuție” sau „rotație”.

Unghiul dălții (pentru sfărâmare, dăltuire sau demolare)

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și scoasă din priză înainte de a schimba unghiul dălții.

Dalta poate fi fixată în 12 unghiuri diferite. Pentru a schimba unghiul dălții, eliberați butonul de blocare și rotiți comutatorul astfel încât indicatorul să arate simbolul . Rotiți dalta în unghiul dorit.

(Fig. 10)

Apăsați butonul de blocare și rotiți comutatorul

astfel încât indicatorul să arate simbolul .

Apoi, asigurați-vă că dalta este bine fixată rotind-o ușor. (Fig. 11)

Mânerul lateral (Fig. 12)

ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a asigura securitatea lucrului atunci când găuriți în beton, zidărie, etc.
- Atunci când burghiul începe să penetreze betonul, sau dacă burghiul lovește armăturile din beton, mașina poate reacționa periculos. Mențineți un bun echilibru și țineți bine mașina cu ambele mâini pentru a preveni eventualele accidente.

Mânerul lateral poate fi rotit pe ambele laturi ale mașinii pentru ca aceasta să poată fi manevrată în orice poziție. Slăbiți mânerul rotindu-l spre stânga, puneți-l în poziția dorită, apoi blocați-l rotindu-l spre dreapta.

Acționarea întrerupătorului (Fig. 13)

ATENȚIE:

- Înainte de a băga mașina în priză, asigurați-vă că trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și revine în poziția „OFF” atunci când este eliberat

Pentru a porni mașina apăsați trăgaciul întrerupătorului. Pentru a o opri, eliberați trăgaciul.

Schimbarea vitezelor (Fig. 14)

Numărul de rotații și lovituri pe minut poate fi reglat prin rotirea cadranului de reglare. Butonul este gradat de la 1 (viteză redusă) la 6 (viteză maximă). Vezi tabelul de mai jos pentru relația dintre gradațiile butonului și numărul de rotații și lovituri pe minut.

Gradația de pe cadran	Rotații pe minut	Lovituri pe minut
6	720	3300
5	690	3150
4	590	2700
3	490	2250
2	390	1800
1	360	1650

Operațiunea de rotopercuție (Fig. 15)

ATENȚIE:

Atunci când burghiul începe să penetreze betonul, sau dacă burghiul lovește armăturile din beton, mașina poate reacționa periculos. Mențineți un bun echilibru și țineți bine mașina cu ambele mâini pentru a preveni eventualele accidente.

Reglați comutatorul de funcții pe simbolul . Poziționați burghiul pe locul unde trebuie dată gaura, apoi apăsați pe trăgaci. Nu forțați mașina. O apăsare ușoară dă cele mai bune rezultate. Păstrați mașina pe poziție pentru a nu aluneca din gaură. Dacă se astupă gaura cu spărturi, nu apăsați mai tare pe mașină. Dimpotrivă, lăsați mașina să meargă la ralanti, apoi scoateți-o din gaură. Repetând operația de câteva ori, gaura se va curăța.

Limitatorul de cuplu

Limitatorul de cuplu se va activa atunci când un anumit nivel de cuplu este atins. Motorul se va decupla de la arborele principal, oprind burghiul din rotație.

ATENȚIE:

Imediat ce se activează limitatorul de cuplu, opriți imediat mașina. Aceasta va preveni uzura prematură a mașinii.

Sfărâmarea/Dăltuirea/Demolarea (Fig. 16)

Reglați comutatorul de funcții pe simbolul . Țineți mașina bine cu ambele mâini. Porniți-o și aplicați o ușoară presiune asupra sa, pentru a nu sări necontrolat. Nu veți crește eficiența dacă apăsați prea tare pe mașină.

Operația de găurire (Fig. 17)

Folosiți ansamblul de mandrină pentru găurire (accesoriu opțional). La instalarea sa vezi capitolul „Instalarea sau scoaterea burghiului”. Puteți găuri până la 13 mm diametru în metal și până la 30 mm în lemn.

Reglați comutatorul de funcții și comutatorul de

indexare pe simbolul .

- **Găurirea în lemn**

La găurirea în lemn se pot obține rezultate optime dacă se folosesc burghie dotate cu șurub de ghidare, care fac găurirea mai ușoară trăgând burghiul în piesă.

- **Găurirea în metal**

Când găuriți în metal, pentru a preveni alunecarea burghiului pe material la începutul găuririi, faceți un semn cu ajutorul unui punctator și a unui ciocan în punctul unde vreți să găuriți. Puneți vârful burghiului în acel semn și începeți găurirea. Folosiți un lubrifiant pentru găurire. Numai alama se poate găuri uscat.

ATENȚIE:

- Apăsarea excesivă pe mașină nu va duce la grăbirea găuririi. Dimpotrivă, va duce la uzura prematură a vârfului burghiului și va diminua performanțele mașinii, deci, durata sa de serviciu.
- Nu folosiți niciodată „rotopercuția” atunci când aveți instalat pe mașină ansamblul mandrină pentru găurire, deoarece îl puteți strica.

Profundorul (Fig. 18)

Se folosește pentru a da găuri de aceeași adâncime. Slăbiți șurubul de prindere și reglați profundorul la adâncimea dorită. După reglare, strângeți bine șurubul de prindere.

NOTĂ:

Profundorul nu poate fi folosit atunci când el lovește carcasa motorului/angrenajelor.

Ledul indicator (Fig. 19)

Ledul verde pentru „Pornit” se aprinde atunci când mașina este pornită. Când ledul este aprins dar mașina nu pornește, periile de carbon sunt uzate, circuitul electric sau motorul sunt defecte, etc. Dacă ledul nu se aprinde și nici mașina nu pornește, înseamnă că este defect cordonul de rețea sau întrerupătorul ON/OFF.

Ledul roșu de service se aprinde când periile carbon sunt aproape uzate, deci mașina are nevoie de service. După aproximativ 8 ore de lucru, de la momentul aprinderii ledului roșu motorul se va opri automat.

ÎNTREȚINEREA

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și scoasă din priză înainte de a lucra la ea

Înlocuirea periilor de carbon (Fig. 20 & 21)

Atunci când periile de carbon trebuie înlocuite, mașina se oprește automat. Când se întâmplă acest lucru, desfaceți șuruburile care fixează capacul de protecție al periilor. Apoi înlocuiți ambele perii cu unele identice.

Ungerea

Această mașină nu cere ungere orară sau zilnică, pentru că este prevăzută cu un sistem de ungere propriu. Ungeți mașina de fiecare dată când schimbați periile de carbon. Lăsați mașina să meargă câteva minute în gol, pentru a se încălzi. Apoi, opriți-o și scoateți-o din priză. Slăbiți cele 6 șuruburi și scoateți mânerul. Notați că cele 6 șuruburi sunt diferite de celelalte. **(Fig. 22)**

Deconectați conectorul trăgându-l din locul său.

(Fig. 23)

Scoateți capacul angrenajelor folosind cheia hexagonală. **(Fig. 24)**

Puneți mașina pe masă cu burghiul îndreptat în sus. Aceasta va permite vaselinei vechi să se colecteze în carcasa angrenajelor. Ștergeți vaselina veche și înlocuiți-o cu vaselină nouă (30g). Folosiți numai vaselina recomandată de reprezentantul Makita. (accesoriu opțional). Dacă puneți mai multă vaselină decât cantitatea specificată (aproximativ 30g), puteți cauza o percuție defectuoasă, sau o defecțiune a mașinii. Umpleți numai cu cantitatea specificată de vaselină. Reinstalați capacul angrenajelor și strângeți cu cheia inbus. **(Fig. 25)**

Reconectați conectorul și reinstalați mânerul. **(Fig. 26)**

ATENȚIE:

- Aveți grijă să nu defectați terminalele sau firele, mai ales când ștergeți vaselina sau montați mânerul lateral
- Nu strângeți capacul angrenajelor prea tare. Este făcut din rășini și se poate sparge.

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și toate reglajele și ajustările trebuie efectuate la Centrele Autorizate de Service Makita, folosind numai piese de schimb originale Makita.

Nivelul de zgomot si vibrații

Modelul HR3000C

Nivelele de zgomot sunt :
puterea acustică la funcționarea în gol este de 89 dB.
nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăși 102 dB.
- Purtați antifoane. -
Valoarea accelerației vibrațiilor nu este mai mare de 9 m/s².

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE EC

Subsemnatul Yasuhiko Kanzaki, autorizat de către Corporația Makita, Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japonia, declar că acest produs (serie: seria de producție) fabricat de către Corporația Makita în Japonia este în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate

HD400, EN 50144, EN55014, EN61000

În concordanță cu Directivele Consiliului 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC

Yasuhiko Kanzaki **CE 99**



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD , ANGLIA

GARANȚIA

PRODUSELE MAKITA SUNT GARANTATE CONFORM PREVEDERILOR LEGALE DIN CERTIFICATUL DE GARANȚIE EMIS DE CĂTRE IMPORTATOR.

DEFECȚIUNILE DATORATE UZURII NORMALE, LOVITURILOR, SUPRASOLICITĂRII SAU A UTILIZĂRII IMPROPRII SAU NECONFORME INSTRUCȚIUNILOR CUPRINSE ÎN PREZENTUL MANUAL DE UTILIZARE, NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE.

ÎN CAZ DE DEFECȚIUNE, NU DESFACETI ȘI NU DEMONTAȚI MAȘINA, TRIMITETI-O ÎMPREUNĂ CU CERTIFICATUL DE GARANȚIE LA DISTRIBUITORUL DVS. SAU LA CEL MAI APROPIAT CENTRU SERVICE MAKITA.

ATENȚIE!!!

ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR SIMPTOME ANORMALE ÎN FUNCȚIONAREA UZUALĂ A MAȘINII (ZGOMOTE, VIBRAȚII, MIROS NEPLĂCUT, SCĂDEREA TURĂȚIEI, ÎNCĂLZIRE EXCESIVĂ, ETC.) SE VA ÎNCETĂ LUCRUL ȘI SE VA CONTACTA DE URGENȚĂ UN SERVICE AUTORIZAT MAKITA PENTRU VERIFICARE ȘI EVENTUALA REMEDIERE A DEFECTELOR.

CONTINUAREA LUCRULUI ÎN CONDIȚIILE DE MAI SUS, POATE DUCE LA PRODUCEREA UNOR AVARII MAJORE, ACCIDENTE ȘI EVENTUALA ANULARE A GARANȚIEI.

**CORPORAȚIA MAKITA
3-11-8 SUMIYOSHI-CHO, ANJO, AICHI 446
JAPONIA**



IMPORTATOR

**MAKITA ROMANIA SRL
Șos. București – Urziceni nr. 31
PAVILION R, EXPO MARKET DORALY
Com. AFUMAȚI / ILFOV**

TEL: 021-3511382 / 3511387

FAX: 021-312.54.95

www.makita.ro