

ROTHENBERGER

RODIADRILL 160 + 200



RODIADRILL 160 + 200



ISTRUZIONI
DE
UTILIZARE

FF40165



FF40165Z



FF40220

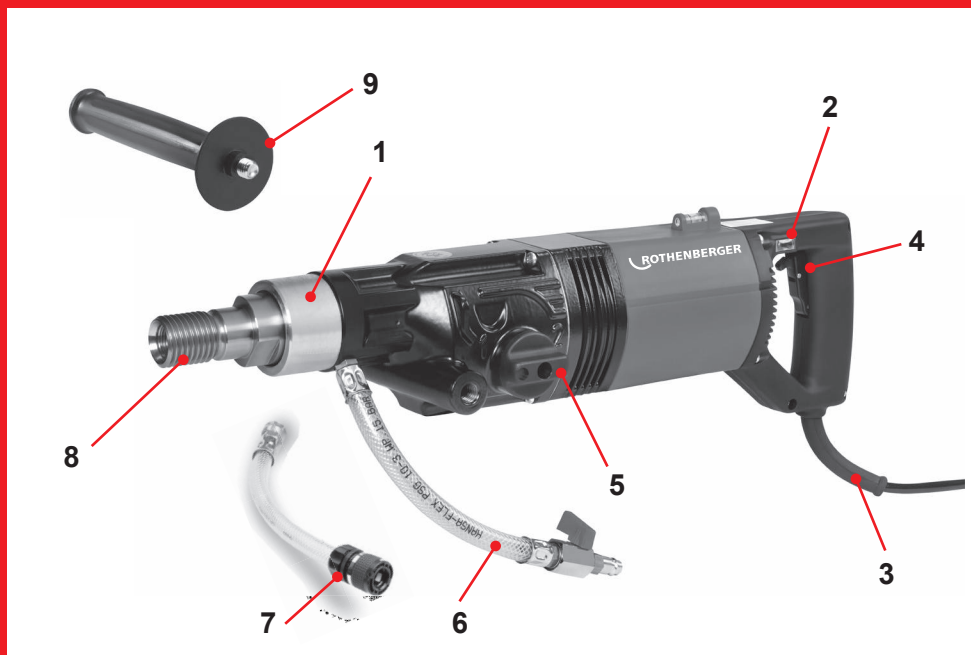


FF40220Z



www.rothenberger.com

A Vedere de ansamblu



B Punere în funcțiune



1 Instrucțiuni de siguranță	4
1.1 Destinația utilizării	4
1.2 Instrucțiuni de securitate pentru sculele electrice	4
1.3 Instrucțiuni de securitate specifice.....	5
2 Date tehnice	6
3 Alimentarea electrică	6
3.1 Punerea în funcțiune a întrerupătorului PRCD	6
4 Punerea în funcțiune	7
4.1 Vedere generală (A)	7
4.2 Începerea lucrului (B)	7
4.3 Manevrarea	8
5 Îngrijire și întreținere	9
6 Accesorii	9
7 Serviciu clienți	10
8 Eliminare	10

Indicațiile din acest document:



Pericol!

Această indicație avertizează asupra pericolului de răni a persoanelor.



Atenție!

Această indicație avertizează asupra pericolului de deteriorare al bunului sau al mediului înconjurător.



Cerere de acțiune

1.1 Destinația utilizării

Foreza diamantată RODIADRILL 160 + 200 este concepută pentru a fi utilizată la forarea umedă în betonul armat și zidărie cu o carotă diamantată și alimentare cu apă pentru răcire.

Echipamentul poate fi de asemenea utilizat pentru foraj uscat, prin utilizarea unei carote diamantate adecvate și instalarea rotorului de aspirație (accesoriu).

1.2 Avertismente generale privind siguranța sculelor electrice

**AVERTISMENT!****Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile!**

Nerespectarea avertizărilor și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendii și / sau accidente grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul de „scule electrice” din avertismente se referă la uneltele operate cu ajutorul alimentării cu curent electric de la rețea (cu fir) sau la ustensiile de putere acționate cu baterie (fără fir).

- 1) Siguranța zonei de lucru**
 - a) **Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele dezordonate și întunecate înlesnesc accidente.
 - b) **Nu operați uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a pulberilor.** Sculele electrice produc scânteii care pot aprinde pulberile sau vaporii.
 - c) **Țineți copiii și persoanele din jur la distanță în timp ce operați o uneltă electrică.** Distragerea atenției poate provoca pierderea controlului.
- 2) Siguranța electrică**
 - a) **Ștecherile uneltelor electrice trebuie să se potrivească la prize. Nu modificați niciodată ștecherul în vreun fel. Nu folosiți adaptoare pentru ștecherile legate la pământ (cu împământare) ale uneltelor electrice.** Ștecherile nemodificate și prizele compatibile vor reduce riscul de electrocutare.
 - b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele cu împământare, cum ar fi țevi, radiatoare, cuptoare și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare în cazul în care corpul dumneavoastră are o legătură la pământ.
 - c) **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la condiții de umezeală.** Apa care intră într-o uneltă electrică va duce la creșterea riscului de șoc electric.
 - d) **Nu abuzați de cablu. Nu utilizați niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau scoaterea din priză a unelei electrice. Țineți cablul departe de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încărcate sporesc riscul de electrocutare.
 - e) **Când lucrați în aer liber, utilizați un prelungitor pentru exterior.** Utilizarea unui cablu adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.
 - f) **În cazul în care operarea unei unelte electrice într-un spațiu cu umiditate nu poate fi evitată, utilizați un dispozitiv de alimentare protejat de curentul rezidual de tip PRCD.** Utilizarea unui dispozitiv PRCD reduce riscul de electrocutare.
- 3) Siguranța personală**
 - a) **Fiiți vigilenți, fiiți atenți la ceea ce faceți și folosiți-vă instinctele atunci când operați o uneltă electrică. Nu utilizați o uneltă electrică în timp ce sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul operării uneltelor electrice poate conduce la vătămări corporale serioase.
 - b) **Folosi echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentul de protecție, cum ar fi masca de praf, încălțăminta de siguranță antiderapantă, căștile sau dopurile pentru urechi utilizate permanent, potrivit condițiilor, vor reduce pericolul vătămărilor corporale.
 - c) **Preveniți pornirea accidentală. Asigurați-vă că înainte de ridicarea sau transportarea unelei și înainte de a o conecta la sursa de alimentare și / sau la acumulator, întrerupătorul acesteia se află în poziția oprit.** Transportarea uneltelor electrice cu degetul pe întrerupător sau alimentarea sculelor electrice care au comutatorul pe poziția pornit reprezintă o invitație la accidente.
 - d) **Îndepărtați orice cheie de reglare sau cheie de mandrină înainte de a porni uneltele electrice.** O cheie de fixare sau o cheie de mandrină lăsată atașată la o parte rotativă a unelei electrice poate conduce la vătămări personale.

- e) **Nu vă supraapreciați. Păstrați-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul în orice moment.** Acest lucru permite un control mai bun al unelei electrice în situații neașteptate.
- f) **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Păstrați-vă părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de componentele aflate în mișcare.
- g) **În cazul în care sunt prevăzute dispozitive pentru conectare în vederea extragerii și colectării prafului, asigurați-vă acestea sunt conectate și utilizate în mod corespunzător.** Utilizarea acestor dispozitive pot reduce pericolele generate de existența prafului.
- 4) **Utilizarea și îngrijirea instrumentelor de putere**
 - a) **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică adecvată pentru aplicația dumneavoastră.** Scula electrică potrivită va face treaba mai bine și mai sigur în domeniul pentru care a fost proiectată.
 - b) **Nu folosiți scula electrică în cazul în care comutatorul nu funcționează corect (pornit / oprit).** Orice unealtă electrică ce nu poate fi controlată cu ajutorul întrerupătorului este periculoasă și trebuie reparată.
 - c) **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și / sau acumulatorul de la uneltele electrice înainte efectuării oricăror reglaje, modificării ale accesoriilor sau depozitării uneltelor electrice.** Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a uneltelor electrice.
 - d) **Nu depozitați uneltele electrice în stare inactivă în locuri aflate la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu scula electrică sau cu aceste instrucțiuni să folosească mașina.** Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
 - e) **Întrețineți în mod corespunzător sculele electrice. Verificați alinierea necorespunzătoare sau blocarea componentelor în mișcare, integritatea pieselor, precum și orice alte condiții care ar putea afecta funcționarea sculelor electrice. Dacă este deteriorată, duceți scula electrică la reparat înainte de utilizare.** Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice întreținute în mod necorespunzător.
 - f) **Păstrați sculele tăietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile atent întreținute, cu muchii tăietoare ascuțite sunt mai puțin susceptibile de blocare și sunt mai ușor de controlat.
 - g) **Utilizați uneltele electrice, accesoriile și cuțitele uneltelor, etc., în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea care urmează să fie efectuată.** Utilizarea unelei de lucru pentru operații diferite de cele preconizate poate duce la o situație periculoasă.
 - 5) **Reparații și întreținere**
Duceți uneltele de lucru la reparat numai la o persoană calificată, folosind doar piese de schimb și consumabile identice. Acest lucru va asigura că siguranța în exploatare a mașinii dumneavoastră este menținută.

1.3 Instrucțiuni speciale de siguranță

- Vă rugăm să purtați dispozitive de protecție a auzului. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- Vă rugăm să folosiți mănușile suplimentare furnizate împreună cu echipamentul. Pierderea controlului asupra echipamentului poate provoca leziuni.
- Ambreiaj de frecare montat este declanșat numai în urma unui blocaj sacadat. Din acest motiv, vă rugăm să folosiți întotdeauna mânerul suplimentar.
- Prizele în arile exterioare trebuie să fie dotate cu întreruptoare de circuit pentru curent rezidual. Aceasta este o cerință a regulamentelor de instalare pentru sistemul dumneavoastră electric. Vă rugăm să vă asigurați că este respectat acest lucru atunci când a folosiți echipamentul.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când lucrați cu echipamentul. Vă recomandăm mănuși de protecție, încălțăminte solidă anti-alunecare și un șorț.
- Așchiiile sau șpanul nu trebuie să fie eliminate atunci când echipamentul este în funcțiune.
- Praful care apare în timpul lucrului este de multe ori dăunător sănătății și nu ar trebui să i se permită accesul în corp. Vă rugăm să purtați o mască de protecție la praf corespunzătoare.
- Vă rugăm să scoateți ștecherul din priza electrică înainte de orice lucrare la echipament. Asigurați-vă că echipamentul este oprit înainte de a-l reconecta la priza electrică.
- Păstrați întotdeauna cablul de conectare departe de sfera de acțiune a echipamentelor. Ghidați întotdeauna cablul departe de echipamentul, spre în spate.
- Vă rugăm să verificați existența cablurilor electrice și a conductelor de apă și gaze atunci când se lucrează la pereți, tavane sau podele.

	<u>RODIADRILL 160</u>	<u>RODIADRILL 200</u>
Tensiune.....	~ 230 V , 50/60 Hz	~ 230 V , 50/60 Hz
Putere absorbită	2000 W	2700 W
Viteze.....	1.....2	1.....2.....3
Viteză (min ⁻¹)	760.....1570	600.....1250.....3200
Diametru forare (Ø mm)	62–202.....10–62	102–200.....102–62.....10–62
Gamă forare	<u>Beton</u>	<u>Beton</u>
	max. 132 mm	max. 200 mm
	<u>Zidărie</u>	<u>Zidărie</u>
	max. 162 mm.....	max. 250 mm
Greutate.....	aproximativ 6,7 kg.....	aproximativ 7,2 kg
Control electronic al vitezei.....	da	da
Diametru conexiune prindere	exterior 1.1/4" UNC, interior G 1/2"	
Vibrație.....	3,3 m/s ² ; K = 1,5 m/s ²	4,5 m/s ² ; K = 1,5 m/s ²
Tipuri de carote diamantate.....	SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP	
Clasă de protecție.....	I.....I	
Tip protecție.....	IP 20.....IP 20	
Nivel de zgomot tipic evaluat A:		
Nivel presiune zgomot (L _{pA}).....	91 dB (A) ; K _{pA} 3 dB (A).....	92 dB (A) ; K _{pA} 3 dB (A)
Nivel putere sunet (L _{WA}).....	102 dB (A) ; K _{WA} 3 dB (A).....	103 dB (A) ; K _{WA} 3 dB (A)
Nivelul de zgomot în timpul funcționării poate depăși 85 dB (A). Purtați protecție auditivă! Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN 60745-1: 2010.		

3 Alimentarea cu energie electrică

Conectați numai la curent alternativ cu o singură fază și la tensiunea de alimentare indicată pe plăcuța de evaluare a puterii.

3.1 Punerea în funcțiune a comutatorului PRCD (protecție la electrocutare)



- Potrivit numai pentru curent alternativ! Atenție la tensiunea din rețeaua de alimentare!

Efectuați următoarea procedură de testare a comutatorului PRCD înainte de fiecare punere în funcțiune a echipamentului:

1. Conectați ștecherul întrerupătorului PRCD la priză.
2. Apăsați butonul RESET. Indicatorul se luminează PORTOCALIU (ON).
3. Trageți conectorul din priză. Indicatorul se stinge.
4. Repetați punctele 1. și 2.
5. Apăsați pe TEST. Indicatorul portocaliu se stinge.
6. Apăsați pe RESET pentru a porni aparatul (PORTOCALIU).



Acest dispozitiv de protecție protejează împotriva defectelor echipamentului atașat, nu are efect protector împotriva defectelor din instalația electrică până la el !

4.1 Prezentare generală (A)

1	Conexiune ansamblu forare	6	Conexiune apă
2	Indicator protecție suprasarcină	7	Conexiune apă „Gardena”
3	Cablu alimentare cu comutator PRCD	8	Arbore de acționare
4	Comutator pornit / oprit	9	Mâner
5	Comutator selecție viteză		

4.2 Începerea utilizării (B)

Utilizare cu mâna liberă

- Se va lucra numai cu comutatorul cu revenire, adică fără a bloca întrerupătorul pe poziția pornit.
- Mânerul adițional (9) poate fi fixat pe partea stângă sau pe partea dreaptă.



Atunci când forajați utilizând carote sunt generate momente de forță foarte mari; nu utilizați fără mânerul suplimentar.

Prindere în standul de forare (imaginea B-1)

- Poziționați motorul de forare pe poziție pe standul de forare.
- **RODIACUT 150:** Introduceți motorul în gulerul saniei dispozitivului de forare prin partea de sus și fixați cu ajutorul șuruburilor (cheie imbus dimensiunea 6).
- **RODIACUT 250:** Culisați motorul până se va opri prin partea de sus a saniei de avans a standului de forare și strângeți folosind ambele mâneri în formă de stea.
- Verificați fixarea fără joc a motorului.

Pentru acest lucru vă rugăm să citiți manualul de instrucțiuni al standului de forare!

Schimbarea carotei diamantate (imaginea B-2)

Vă rugăm să purtați mănuși de protecție atunci când schimbați carota. Aceasta poate deveni fierbinte după ce a fost utilizată o perioadă mai lungă de timp.

- Folosiți o cheie fixă (SW 36) pentru a menține arborele de antrenare (8) și deșurubați (filet pe dreapta) carota folosind o cheie fixă (SW 24 pentru filetul G 1/2"; SW 41 pentru filetul UNC 1,1/4").

Informație: În cazul unui carote cu prindere cu filet UNC de 1,1/4", se recomandă ferm plasarea unui inel de cupru (nr FF35190) între motorul și carotă. Ulterior este mult mai ușoară separarea carotelor de motor după foraj, în plus denivelările mici de pe carotă vor fi compensate înlăturând bătaia la rotație.

Forearea umedă (imaginea B-3)

Forearea umedă este permisă numai cu un sistem „PRCD” în stare bună de funcționare. Efectuați întotdeauna lucrările cu ajutorul unui dispozitiv de extragere a apei, atunci când utilizați forearea umedă deasupra capului. Protejați mașina de găurit de stropii de apă.

- Conexiunea la apă: conexiunea la apă (6) la o pompă submersibilă pentru ape reziduale (nr. FF35029), rezervor de apă sub presiune (Nr. FF35026) sau conectarea unei linii de apă direct la un furtun de apă Gardena (7), folosind un adaptor cu două căi.
(Trebuie să existe o presiune suficientă a apei (maximum 4 bar!) pentru a îndepărta noroiul rezultat din forare).
- Funcționarea în dispozitivul de forare: Utilizați șuruburile de reglare pentru a fixa ambele brațe ale inelului de extracție a apei (nr. FF35700, FF35730) pe placa de bază. Se taie o gaură în foaia de cauciuc ceva mai mare decât diametrul burghiului. Se conectează inelul de extracție a apei la torul de extracție a apei (nr. FF35210).

În ceea ce privește acest lucru, vă rugăm să citiți manualul de operare al pompei submersibile de apă, al rezervorului de apă sub presiune sau al aparatului extractor de apă!

Opțional: forare uscată (imaginea B-4)

- Înșurubați rotorul de absorbție (Nr. FF40056) în arborele motorului (8).
- Atașați adaptorul de furtun la furtunul de absorbție.
- Conectați aspiratorul (Nr. FF35148) la alimentarea cu energie electrică.

În ceea ce privește acest lucru, vă rugăm să citiți manualul de operare al aspiratorului!

4.3 Manevrare



Vă rugăm să citiți și să vă asigurați că înțelegeți manualul de instrucțiuni al dispozitivului de forare în vederea utilizării acestuia.

Protecție la suprasarcină

Lampa de control verde se aprinde în timpul funcționării normale. Lampa de control de culoare roșie se aprinde în cazul în care o presiune excesivă este aplicată capului de foraj. Reduceți presiunea de contact; lampa de control verde se va aprinde din nou.

Sistemul electronic oprește echipamentul în cazul suprasarcinii pe o perioadă mai lungă de timp. Opriți echipamentul (off) și apoi porniți-l din nou pentru a continua să lucrați. În cazul unei suprasarcini sacadate (de exemplu, înțepenirea burghiului) cuplajul de frecare întrerupe fluxul de forță.

Stabilirea vitezei

- Stabiliți turația în funcție de diametru și tipul materialului, conform etichetei.



- **Schimbați turația doar atunci când echipamentul este oprit. Perforare umedă**



Pericol de electrocutare! Efectuați întotdeauna lucrările cu ajutorul unui dispozitiv de extragere a apei, atunci când efectuați o perforare umedă deasupra capului. Dispozitivul de extragere a apei trebuie să fie într-o stare impecabilă.

- Porniți conexiunea de apă și porniți extractorul de apă.
(Trebuie să existe o presiune suficientă a apei (maximum 4 bari!) pentru a îndepărta noroiul rezultat din forare)
- Utilizarea liberă cu aspirare umedă: Introduceți burghiul în inelul de aspirare de apă în timp ce acesta este staționar și verificați înainte dacă dispozitivul de aspirare a apei a fost blocat ferm cu ventuzele de perete sau podea și este susținut cu fermitate.
Vă rugăm să rețineți: Nu forați de jos în sus atunci când se utilizează ajutorul de centrare, pentru a evita pericolul unui accident în caz de eliberare neintenționată a ajutorului de centrare. Inelul de aspirare a apei se poate desprinde în timpul forajului!
- Porniți motorul.
- Aplicați carota diamantată și continuați forarea utilizând o presiune de înaintare blândă, constantă.
- Ocazional, retrageți carota ușor din gaură, astfel încât noroiul de foraj sau praful să fie eliminat.
- Opriți motorul odată ce adâncimea de forare dorită a fost realizată și trageți lent carota din gaură.
- Opriți alimentarea cu apă și închideți dispozitivul extractor de apă.
- Dacă nu mai sunt necesare și alte foraje, permiteți motorului să ruleze din nou pentru câteva secunde, fără alimentare cu apă, în scopul de a evacua apa rămasă în bușca motorului.



În caz de blocaj, porniți motorul de forare din nou la viteza mică, folosind apă pentru răcire și retrageți carota.



În caz de necesitate, repetați procesul sau mișcați bitul de bază utilizând o cheie plată.

Vă rugăm să notați: Opriți comutatorul PRCD!

Optional: forarea uscată



● **Betonul armat - numai perforare umedă!**

- Porniți motorul și aspiratorul.
- Aplicați capul de forare diamantat și continuați să forajați utilizând o presiune blândă, consistentă.
- Ocazional retrageți puțin capul de forare din gaură, astfel încât noroiul sau praful de forare să poată fi înlăturat.
- Opriti motorul odată ce adâncimea de forare dorită a fost realizată și trageți lent capul de foraj din gaura forată.
- Opriti aspiratorul.

Îndepărtarea miezului de foraj din găurile străpunse



Vă rugăm să luați măsuri de precauție pentru a preveni leziunile fizice sau pagubele materiale.

- Permiteți miezului de foraj să cadă de pe bit.
- Dacă miezul se blochează în bit, utilizați o tijă pentru a-l împinge de la spate.



● **Evitați deteriorarea solului.**



● **Nu folosiți în nici un caz un ciocan sau o cheie pentru a lovi partea din exterior a burghiului pentru a elibera miezul. Acest lucru ar putea deforma țeava și apoi cu siguranță nu va mai fi posibilă eliminarea miezului de foraj din bit.**

Îndepărtarea miezului de foraj din găurile înfundate filetate

- Folosiți o șurubelniță, o daltă sau instrumente similare pentru a penetra diferența inelară apărută și rupeți și scoateți miezul cu ajutorul unei smucituri puternice laterale sau a unei lovituri de ciocan scurte.
- Cu cât mai adâncă este gaura, cu atât mai ușoară este spargerea miezului. Astfel, se obțin rezultate optime dacă adâncimea găurii forate este cel puțin egală cu diametrul burghiului.

5 Îngrijire și întreținere

Pentru a evita deteriorarea echipamentelor și pentru a garanta lucrul fără probleme, toate părțile trebuie să fie curățate și lubrifiate în mod regulat.

Curățați echipamentul după fiecare operațiune de forare și suflați-l cu aer comprimat.

În cazul în care este previzibil faptul că echipamentul nu va fi folosit pentru o perioadă mai lungă de timp, îndepărtați burghiul de la motor. Dacă acest lucru nu se respectă, carota și arborele motorului pot fi corodate împreună în circumstanțe nefavorabile. Ar fi foarte dificil de separat ambele părți, provocându-se pagube.

Următoarele lucrări trebuie să se efectueze o dată pe săptămână, cel puțin. Acestea se vor efectua în mod adecvat mai frecvent în cazul unei munci mai intense.

- Verificați și înlocuiți perile de cărbune, dacă este necesar, la aproximativ fiecare a 250-a operare

- Folosiți o perie fină pentru a curăța cavitatea colectorului.

Important! Toate lucrările de întreținere, reviziile și reparațiile trebuie efectuate numai de către personal calificat.

6 Accesorii

Nume accesorii	Nr. componentă ROTHENBERGER
Rotor extracție 1,1/4" UNC	No. FF40056
Rotor extracție M 30 x 2	No. FF40057
Inel cupru 1,1/4"	No. FF35190
Cui de centrare pentru extragerea rotorului de 300 mm	No. FF03300
Cui de centrare pentru extragerea rotorului de 400 mm	No. FF03301
Reducție filet exterior G 1/2" în filet exterior UNC 1,1/4"	No. FF35080

Reducție filet interior 1,1/4" UNC în G 1/2" filet interior	No. FF35095
ASPIRATOR RODIA 1200	No. FF35148
ASPIRATOR RODIA 1400	No. FF35210
Container apă presurizat	No. FF35026
Pompă apă submersibilă RODIAPUMP	No. FF35029
Carote diamantate	www.rothenberger.ro
<u>Extensii G 1/2":</u>	
Lungime nominală 100 mm	No. FF35040
Lungime nominală 200 mm	No. FF35045
Lungime nominală 300 mm	No. FF35050
Lungime nominală 500 mm	No. FF35055
<u>Extensii 1,1/4" UNC:</u>	
Lungime nominală 100 mm	No. FF35060
Lungime nominală 200 mm	No. FF35065
Lungime nominală 300 mm	No. FF35070
Lungime nominală 500 mm	No. FF35075

7 Serviciu clienți

Locațiile de servicii Rothenberger sunt disponibile pentru produse, accesorii, consumabile, piese de schimb Rothenberger, cât și pentru informații privind reparațiile.

Pentru mai multe informații contactați distribuitorul d-voastră de specialitate sau consultați site-ul www.rothenberger.ro

Telefon: 021 350.37.44, 350.37.45, 350.37.46

E-mail: service@rothenberger.ro

8 Eliminarea

Componente ale echipamentului sunt materiale reciclabile și trebuie depuse la centrele de reciclare. În acest scop sunt disponibile puncte de colectare certificate pentru reciclare.

Numai pentru țările Uniunii Europene:



Nu aruncați sculele electrice laolaltă cu deșeurile menajere. În conformitate cu Directiva Europeană 2012 / 19 / CE de eliminare a echipamentelor electrice și electronice și implementarea acesteia ca legislație națională, sculele electrice care nu mai sunt în stare de funcționare trebuie să fie colectate separat și utilizate pentru reciclare compatibilă cu mediul.

Pentru o eliminare ecologică a deșeurilor electrice și electronice, vă recomandăm să consultați inclusiv site-ul www.rothenberger.ro secțiunea Reciclarea deșeurilor electrice.