

Rodia®

180 BG / 180 MG

DIAMANT KERNBOOR SYSTEMEN
DIAMOND CORE DRILLING SYSTEMS
SYSTÈMES DE FORAGE DIAMANT



NL ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING

GB TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

FR TRADUCTION DES INSTRUCTIONS DE SERVICE D'ORIGINE

NL INHOUD

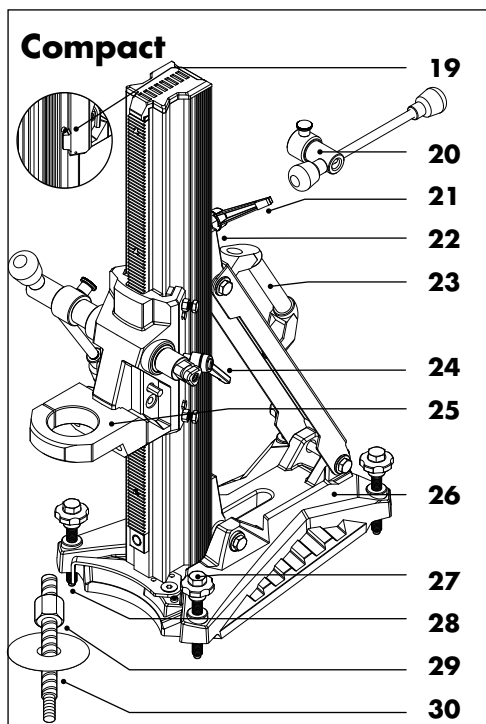
Algemene veiligheidsaanschuivingen voor elektrische gereedschappen	4
Speciale veiligheidsvoorschriften	5
Voor uw veiligheid	7
Technische gegevens	7
Bestanddelen van machine	8
Verklaring van de symbolen	8
Gebruik volgens bestemming	8
Voor de ingebruikneming	8
Ingebruikneming	9
Uit de hand boren	9
– Uit de hand nat boren	10
– Uit de hand droog boren	10
Boren met de boorstandaard	10
Boven het hoofd boren	11
Transport en opslag	12
Onderhoud en verzorging	12
Oplossen van problemen	12
Reserveonderdelen	13
Garantie	13
Milieubescherming	13
Informatie over geluid en vibratie	14
Conformiteitsverklaring	14

FR CONTENT

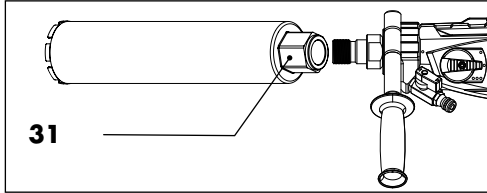
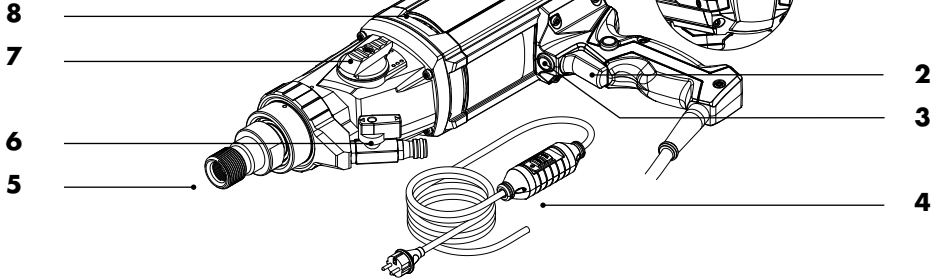
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	25	Informations écologiques	34
Consignes de sécurité spéciales	26	Informations relatives au bruit/aux vibrations	35
Pour votre sécurité	28	Déclaration de conformité	35
Données techniques de l'appareil	28		
Éléments de l'appareil	29		
Légende des symboles employés			
ans le mode d'emploi	29		
Utilisation conforme	29		
Avant la mise en service	30		
Mise en service	30		
Forage à guidage manuel	31		
– Forage humide à guidage manuel	31		
– Forage à sec à guidage manuel	31		
Forage à guidage par colonne	31		
Forage au-dessus de la hauteur de la tête	33		
Transport et stockage	33		
Maintenance/entretien	33		
Assistance en cas de panne	33		
Accessoires et pièces de rechange	34		
Garantie	34		

GB CONTENT

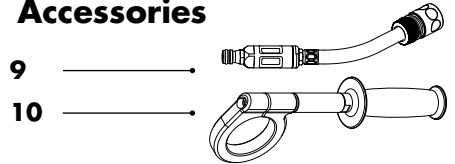
General power tool safety warnings	15
Special tools safety warnings	16
For your safety	17
Tool Specifications	18
Operating Controls	18
Safety guidelines	18
Intended Use	19
Before Use	19
Initial Operation	19
Hand held drilling	20
– Hand held wet drilling	20
– Hand held dry drilling	20
Drilling with a drill stand	20
Over head drilling	21
Transport and Storage	22
Maintenance and care	22
Troubleshooting	22
Replacement parts	23
Guarantee	23
Environmental Protection	23
Information on Noise and Vibration	24
Declaration of Conformity	24



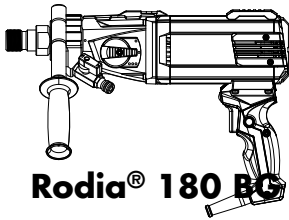
Rodia® 180



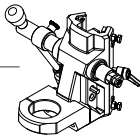
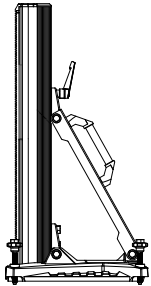
Accessories



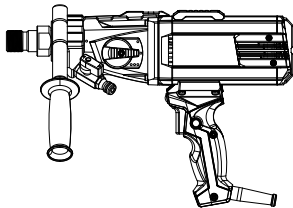
Compact



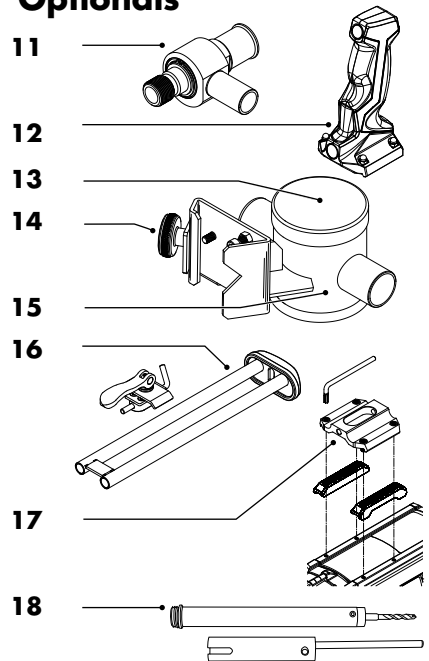
Rodia® 180 BG



Rodia® 180 MG



Optionals



ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids-waarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.



Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. Elektrische gereedschappen vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het

elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

- Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- Zorg dat u een juiste aansluiting van het elektrische gereedschap op het stopcontact heeft.**

3) Veiligheid van personen

- Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- Verwijder instelgereedschappen of schroef-sleutels voordat u het elektrische gereedschap

inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

- e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding.** Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- f) **Draag geschikte kleding.** Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- h) **Laat vertrouwdheid door frequent gebruik van gereedschappen niet toe dat u zelfgenoegzaam wordt en de veiligheidsprincipes van gereedschappen negeert.** Een onzorgvuldige actie kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- a) **Overbelast het gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwezig zijn hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig.** Controleer of bewegende delen van het

gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) **Houd handgrepen en grijppoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en grijpvlakken zorgen niet voor veilige hantering en controle van het gereedschap in onverwachte situaties.

5) Service

- a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- b) **Voor elektrisch gereedschap met type Y aansluiting, waarvoor een speciaal voorbereide kabel nodig is om de kabel te vervangen:** als de voedingskabel van het elektrische gereedschap is beschadigd, moet hij worden vervangen door een speciaal geprepareerde kabel die beschikbaar is bij een erkend servicecentrum.

SPECIALE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Boor veiligheidswaarschuwingen

1) Veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

- a) **Gebruik de extra handgreep (en).** Verlies van controle kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- b) **Zet het gereedschap goed vast voor gebruik.** Dit gereedschap produceert een hoog uitgangskoppel en zonder het gereedschap tijdens het

gebruik goed vast te zetten, kan verlies van controle optreden, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

- c) **Houd het elektrisch gereedschap vast aan geïsoleerde greepoppervlakken wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.** Snijaccessoires die in contact komen met een "onder spanning staande" draad kunnen blootgestelde metalen delen van het elektrische gereedschap "onder spanning" zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

2) Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren

- a) **Werk nooit met een hogere snelheid dan de maximale snelheid van de boor.** Bij hogere snelheden zal het bit waarschijnlijk buigen als het vrij ronddraait zonder contact te maken met het werkstuk, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- b) **Begin altijd met lage snelheid te boren en met de punt van het bit in contact met het werkstuk.** Bij hogere snelheden zal het bit waarschijnlijk buigen als het vrij ronddraait zonder contact te maken met het werkstuk, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- c) **Oefen alleen druk uit in de rechte lijn met het bit en oefen geen overmatige druk uit.** Bits kunnen buigen waardoor breuk of verlies van controle ontstaat, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

Veiligheidswaarschuwingen voor diamantboren

- a) **Leid tijdens het boren waarbij water nodig is het water weg van het werkgebied van de bediener of gebruik een vloeistofverzamelapparaat.** Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied van de bestuurder droog en verminderen het risico op elektrische schokken.
- b) **Bedien elektrisch gereedschap door geïsoleerde grijpvlakken wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.** Als een snijaccessoire in contact komt met een "onder spanning staande" draad, kunnen blootgestelde metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en kan de gebruiker een elektrische schok krijgen.
- c) **Draag gehoorbescherming bij het diamantbo-**

ren. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

- d) **Wanneer de bit is vastgelopen, stop dan met het uitoefenen van neerwaartse druk en schakel het gereedschap uit.** Onderzoek en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen van de bit te verhelpen.
- e) **Controleer bij het herstarten van een diamantboor in het werkstuk of het bit vrij roteert voordat u begint.** Als het bit is vastgelopen, kan het niet starten, kan het gereedschap overbelast raken of kan de diamantboor van het werkstuk loskomen.
- f) **Wanneer u de boorstandaard met ankers en bevestigingen aan het werkstuk bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de gebruikte verankering de machine tijdens gebruik kan vasthouden en bedwingen.** Als het werkstuk zwak of poreus is, kan het anker eruit trekken waardoor de boorstandaard van het werkstuk loskomt.
- g) **Wanneer u de boorstandaard met een vacuüm-pomp op het werkstuk bevestigt, installeer de vacuümset en plaats de standaard op een glad, schoon, niet-poreus oppervlak.** Niet vastzetten op gelamineerde oppervlakken zoals tegels en composietcoating. Als het werkstuk niet glad, vlak of goed bevestigd is, kan de afdring van het werkstuk wegtrekken.

Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Laat u voor het eerste gebruik praktisch instrueren.



Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.



Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.



Draag een licht stofmasker en een veiligheidshelm.



Let op verborgen elektrische leidingen en gas- en waterbuizen. Controleer het te bewerken oppervlak, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

- Controleer voor het begin van de werkzaamheden de juiste werking van de PRCD-veiligheidschakelaar.
- Raadpleeg altijd voor het begin van de werkzaamheden de verantwoordelijke bouwkundige, architect of bouwopzichter over voorgenoemde boringen, speciaal bij het doorboren van betonwapening.
- De machine mag alleen worden gebruikt met een stroomnet met een veiligheidsaarding volgens de voorschriften.
- De machine mag niet worden bediend door personen die jonger dan 16 jaar zijn.
- De boorstandaard moet altijd vast zijn opgesteld en mag tijdens het boren niet verschuiven.
- Bevestig de boorstandaard alleen op een vlak, stabiel en glad oppervlak met de vacuümpomp.
- Bevestig bij boorwerkzaamheden boven het hoofd de boorstandaard **altijd** met de montageset.
- Zorg ervoor dat de boorkern niet kan vallen.

Gebruik uitsluitend origineel Rodia toebehoren.

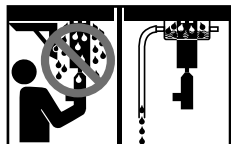
VOOR UW VEILIGHEID



Gelieve vóór het eerste gebruik van uw apparaat deze gebruiksaanwijzing te lezen en ze in acht te nemen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor later gebruik of voor eventuele volgende eigenaars.



WAARSCHUWING: Lees voor het eerste gebruik de veiligheidsaanwijzingen!



*Bij nat boren boven het hoofd moet **altijd** een waterverzamelring en een waterzuiger worden gebruikt. Deze moeten in onbeschadigde toestand*

verkeren.

Bij veronachtzaming van de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen kan schade aan het apparaat ontstaan, en gevaar voor gebruikers en andere personen ontstaan. Bij transport schade de handelaar op de hoogte stellen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Kernboormachine		Rodia® 180 BG 20.00.275	Rodia® 180 MG 20.00.276
Art.-Nr.			
Vermogen	Watt	2.400	2.400
Toerental onbelast Stand 1-2-3 (n ₀)	min ⁻¹	780 - 1690 - 3520	780 - 1690 - 3520
<i>Boorbereik</i>			
Ideaal in gewapend beton	Ø mm	16 - 160	16 - 160
1. Stand Nat / Droog	Ø mm	70 - 180 / 122 - 202	70 - 180 / 122 - 202
2. Stand Nat / Droog	Ø mm	35 - 70 / 60 - 122	35 - 70 / 60 - 122
3. Stand Nat / Droog	Ø mm	8 - 35 / 37 - 60	8 - 35 / 37 - 60
Afmetingen LxBxH	mm	430x405x295	430x405x295
<i>Gewicht</i>			
Motor	kg	6,8	6,8
Glijstuk	kg	4,2	4,2
Boorstatief Compact	kg	9,6	9,6

BESTANDELEN MACHINE

- 1 LED motorbelasting
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Soft starter knop
- 4 PRCD-veiligheidsschakelaar
- 5 Booras 1 1/4" - 1/2"
- 6 Waterkraan
- 7 Toerentalschakelaar
- 8 Ventilatieopeningen
- 9 Waterstroom indicator
- 10 Handgreep
- 11 Droogboorset* (optie)
- 12 2e Handgreep* (optie)
- 13 Beschermkap waterverzamelring
- 14 Bevestigingsschroef waterverzamelring
- 15 Waterverzamelring* (optie)
- 16 Schoudersteun* (optie)
- 17 Aansluitplaat voor 11, 12 of 16* (optie)
- 18 Aanboorhulp bij droogboren* (optie)
- 19 Borgschroef
- 20 Hevel
- 21 Vastzethendel voor 22
- 22 Boorhoekverstelling met schaalverdeling
- 23 Greep
- 24 Glijstuk vastzethendel
- 25 Glijstuk voor Rodia 180
- 26 Voetplaat
- 27 Stelschroeven
- 28 Centreerplaat
- 29 Spilmoer
- 30 Montageset
- 31 Diamant boor

*In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

De onderstaande definities beschrijven het veiligheidsniveau voor iedere waarschuwing. Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door en let op deze symbolen.



GEVAAR: *Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, zal leiden tot een ongeval met dodelijke afloop of ernstige verwondingen.*



WAARSCHUWING: *Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen leiden tot een ongeval met dodelijke afloop of ernstige verwondingen.*



VOORZICHTIG: *Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen leiden tot lichte tot ernstiger verwondingen.*



OPMERKING: *Geeft een handeling aan waarbij geen sprake zal zijn van persoonlijk letsel maar die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot materiële schade.*

GEBRUIK VOLGENS BESTEMMING

Het Rodia Diamant Kernboorsysteem is in combinatie met diamantboorkronen voor nat boren en een geschikte watertoevoer bestemd voor het boren in beton en staalbeton. In combinatie met de droogboorset en kan de Rodia 180 ook voor droogboren in lichtere bouwmaterialen worden gebruikt. De vacuümpomp is bestemd voor het bevestigen van de boorstandaard Compact en Large. De pomp is alleen ontworpen voor het aanzuigen van lucht en niet van andere gassen of vloeistoffen. De gebruiker is aansprakelijk voor defecten bij gebruik dat niet volgens de bestemming is.

VOOR DE INGEBRUIK-NEMING

Controleer bij boorgaten waarbij wanden of vloeren worden doorboord altijd de naburige ruimten op obstakels en sluit de werkomgeving af. Zorg ervoor dat de boorkern niet kan vallen.

Let op de netspanning: De spanning van het stopcontact moet met die op het typeplaatje van de machine overeenkomen.

INGEBRUIKNEMING

Functietest PRCD-veiligheidsschakelaar



WAARSCHUWING: Ter voorkoming van onbedoeld inschakelen van de machine moet voor het uitvoeren van de functietest van de PRCD-veiligheidsschakelaar **4** de aan/uit-schakelaar **2** uitgeschakeld zijn.

Controleer voor het begin van de werkzaamheden de juiste werking van de PRCD veiligheidsschakelaar:

- Druk op de knop «RESET» van de PRCD-veiligheidsschakelaar. Het rode controlelampje geeft aan dat de veiligheidsschakelaar standby is.
- Druk op de knop «TEST». Het controlelampje moet uit gaan.

Toerentalbereik instellen



VOORZICHTIG: Bedien de toerentalschakelaar alleen wanneer de machine stilstaat.

Met de toerentalschakelaar kunt u drie toerentalbereiken vooraf instellen. Nat boren in beton:

- Stand ●: laag toerental voor boorbereik Ø70 - 180 mm
- Stand ●●: gemiddeld toerental boorbereik Ø35 - 70 mm
- Stand ●●●: hoog toerental boorbereik Ø8 - 35 mm

Het ideale boorbereik van de Rodia 180 in bewegend beton is Ø16 - 160 mm.

Voor een soepele schakeling naar een andere stand, beweegt u met de hand of bijgeleverde sleutel de booras en draait u de schakelaar in de gewenste stand.

In- en uitschakelen



WAARSCHUWING: Ter voorkoming van onbedoeld opnieuw starten van de machine moet u bij het activeren van de PRCD veiligheidsschakelaar **4** de aan/uit-schakelaar **2** uitschakelen.

Beveiliging tegen overbelasting

De 8 LED lampjes **1** geven de motorbelasting aan. Daarbij worden de volgende toestanden onderscheiden:

- 2x blauw: onbelast lopen/geringe boorbelasting
- 4x groen: normale boorbelasting
- 2x rood: overbelasting

Bij te zware overbelasting wordt ter waarschuwing aan de gebruiker het toerental van de motor elektronisch 6 keer pulserend verlaagd. De LED lampjes zullen 6 keer rood-groen/groen-rood knipperen en blijven daarna rood branden. De machine wordt automatisch uitgeschakeld maar kan daarna direct weer ingeschakeld worden.

Soft starter

Het aanboren van het te boren oppervlak wordt met deze functie vergemakkelijkt.

Eerst de machine inschakelen. Als dan de soft starter knop **3** wordt ingedrukt, wordt het toerental gedurende 10 seconden gehalveerd. De eerste LED brandt dan die tijd paars in plaats van blauw.



OPMERKING: Gebruik de soft starter alleen korte tijd voor het aanboren van te boren oppervlak

Slipkoppeling

Bij een vast klemmende boor treedt de de slipkoppeling in werking. Alle LED lampjes **1** kunnen hierbij rood gaan knipperen. De machine wordt automatisch uitgeschakeld. Voorzichtig de boor losmaken. Hierbij nooit de aan/uitschakelaar **2** gebruiken! Daarna kunt u weer rustig opnieuw beginnen met boren.

Onderspanningsbeveiliging

Wanneer de machine een te lage voedingspanning detecteert, wordt de machine uitgeschakeld. Daarna blijven alle LED lampjes **1** continue blauw branden. Schakel de machine uit en opnieuw weer in.

UIT DE HAND BOREN



WAARSCHUWING: Gebruik de Rodia 180 alleen in combinatie met een boorstandaard als er in Stand 1 (laag toerental) wordt geboord.



WAARSCHUWING: *Let bij het uit de hand nat en droog boren met Rodia 180 op de maximale boorbereiken:*

- **Nat boren in beton, gewapend beton: Ø40 mm.**
- **Droog boren in baksteen, metselwerk, etc.: Ø180 mm.**

Boorkroon monteren

- Maak de schroefdraad van de boorkroon **31** en de booras **5** schoon en smeer deze in met vet.
- Schroef de boorkroon **31** op de booras **5** en draai deze vast met bijgeleverde sleutels.

Uit de hand nat boren

Water aansluiten

- Sluit de waterkraan **6**.
- Sluit de watertoevoerslang aan op de waterkraan of op het waterdrukreservoir.
- Wanneer het waterdrukreservoir wordt gebruikt, dient erop te worden gelet dat met voldoende druk wordt gewerkt.
- Waterstroom indicator **9** controleren.

Boren

- Voor nat boren: open de waterkraan **6** en schakel de boormachine in **2**.
- Hou de boormachine stevig vast.
- Gebruik altijd de handgreep **10** aan de voorkant van de boormachine.
- Plaats de diamantboor enigszins scheef op het te boren oppervlak. Voor het aanboren kunt u hierbij de soft starter **3** gebruiken.
- Zodra de boor zich heeft gecentreerd in het materiaal positioneer de boormachine tot haaks op het oppervlak.
- Boor met gelijkmatige druk. Overbelast de machine niet.
- Het bij het boren wegspoelende water moet melkkleurig en niet helder zijn.
- Schakel na het boren de machine uit en sluit de waterkraan.

Uit de hand droog boren

Droogboorset gebruik

- Schroef de droogboorset **11** op de booras **5**.
- Sluit een industriële stofzuiger aan.
- Droog boren alleen in **droge** baksteen,

droog metselwerk etc.

- Gebruik stofafzuiging met groot vermogen. Reinig regelmatig de filters van de stofafzuiger en voorkom verstopping.
- Hou de boormachine stevig vast.
- Gebruik altijd de handgreep **10** aan de voorkant van de boormachine.
- Plaats de diamantboor enigszins scheef op het te boren oppervlak. Voor het aanboren kunt u hierbij de soft starter **3** gebruiken.
- Zodra de boor zich heeft gecentreerd in het materiaal positioneer de boormachine tot haaks op het oppervlak.
- Boor met gelijkmatige aandrukkracht. Overbelast de machine niet.



WAARSCHUWING: *De machine heeft vooral in Stand 1 een hoog draaimoment. U dient uiterst voorzichtig te zijn met het boren in de eerste versnelling en met diameters vanaf 60 mm. Bij het plotseling blokkeren van de boor kan de machine, zelfs met de veiligheidskoppeling, uit handen worden getrokken en u verwonden.*

BOREN MET DE BOORSTANDAARD

Afstelling van glijstukken



Zorg bij gebruik van een boorstandaard voor een juiste afstelling van het glijstuk. De glijstukken van de Rodia boormachines zijn voorzien van glijstrippen voor een precieze afstelling.

- Draai de borgmoeren **A** los met bijgeleverde sleutel 13.
- De stelbouten **B** afstellen voor een soepel glijden van het glijstuk aan de boorstandaard.
- De borgmoeren **A** weer vastzetten.

Boorstandaard bevestigen



VOORZICHTIG: De boorstandaard moet altijd vast zijn opgesteld en mag tijdens het boren niet verschuiven.

Boorstandaard afstellen

- Plaats de boorstandaard op de plaats waar moet worden geboord.
- Draai de centreerplaat **28** naar voren tot deze vastklikt.
- Stel de boorstandaard zo af dat de punt van de centreerplaat voor de gebruikte machine precies boven de gewenste boorplaats ligt.
- Bevestig de boorstandaard.

Bevestiging met montageset

- Boor een pluggat Ø 15/16 mm (zie aanwijzing slagplug).
- Zet een slagplug SD M12 in het gat.
- Schroef de montageset **30** vast.
- Stel de boorstandaard af.
- Bevestig de boorstandaard met de spilmoer **29**.

Bevestiging met vacuümpomp



WAARSCHUWING: Boordiameter maximaal 100 mm.

Bevestig de boorstandaard alleen op een vlak, stabiel en glad oppervlak met de vacuümpomp (nooit boven het hoofd). Sluit de kernboormachine en de vacuümpomp **altijd** aan op hetzelfde stopcontact. Vacuümpomp tijdens werkzaamheden nooit uitschakelen.

Stel de machine horizontaal op. Kantelhoek maximaal 10°.

De aanzuigslang bevestigen, vaststeken en bevestig deze met de slangklem.

Zie verder de gebruiksaanwijzing van de vacuümpomp.

Boorkroon monteren

- Maak de schroefdraad van de boorkroon **31** en de booras **5** schoon en smeer deze in met vet.
- Schroef de boorkroon **31** op de booras **5** en draai deze vast met bijgeleverde sleutels.

Water aansluiten

- Sluit de waterkraan **6**.
- Sluit de watertoevoerslang aan op de water-

kraan of op het waterdrukreservoir.

- Wanneer het waterdrukreservoir wordt gebruikt, dient erop te worden gelet dat met voldoende druk wordt gewerkt.
- Waterstroom indicator **9** controleren.

Boorhoek instellen

- Draai de vastzethendel **21** los.
- Schuif met handgreep **23** de kolom met hulp van de schaalverdeling in de gewenste boorhoek.
- Draai de vastzethendel **21** vast.

Boren

- Zorg altijd voor een goede verankering van de boorstandaard in de ondergrond.
- Open de waterkraan **6**.
- Draai de vastzethendel **24** los en houdt de duwhendel **20** vast.
- Bedien de aan/uitschakelaar **2**.
- Voor het aanboren kunt u hierbij de soft starter **3** gebruiken. Boor met gelijkmatige druk. Overbelast de machine niet.
- Het bij het boren wegspoelende water moet melkleurig en niet helder zijn.
- Draai bij het boren altijd de vastzethendel **24** los.
- Schakel na het boren de machine uit en sluit de waterkraan. Draai de machine met de duwhendel **20** omhoog en zet met de vastzethendel **24** vast.

Boorkern verwijderen

- Breek de boorkern af en verwijder deze.

BOVEN HET HOOFD BOREN



GEVAAR: Bevestig bij boorwerkzaamheden boven het hoofd de boorstandaard altijd met de montageset.



GEVAAR: Gebruik bij boorwerkzaamheden boven het hoofd altijd een waterverzamelring en een industriële waterzuiger.

Waterverzamelring monteren

- Maak de bevestigingsschroef **14** van de waterverzamelring **15** los.
- Steek de waterverzamelring **15** op de boorstandaard en druk deze stevig op het te boren materiaal.
- Draai de bevestigingsschroef **14** vast.

- Industriële waterzuiger aansluiten.
- De beschermkap **13** op de waterverzamelring plaatsen en deze doorboren. Het doorboorde deel van de kap uit de boorkroon verwijderen.

TRANSPORT EN OPSLAG



VOORZICHTIG: *Verwondings- en beschadigingsgevaar! Houd bij het transport rekening met het gewicht van het apparaat.*

- Machine reinigen en boorgruis verwijderen.
- Machine en boorkroon bij transport apart vervoeren.
- Bij vorst de machine, slangen en aansluitingen droogblazen.
- Dit apparaat mag alleen binnen opgeslagen worden.

ONDERHOUD EN VERZORGING

Machine en ventilatierooster altijd schoon houden. Bewaar de machine op een droge en vorstvrije plaats.

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Vraag voor storingen die niet worden genoemd in dit hoofdstuk, wanneer u twijfelt of wanneer dat expliciet wordt aangeduid, assistentie bij een erkend servicecentrum.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De motor werkt niet.	Netsnoer of stekker is defect. Schakelaar defect. De koolborstels van de machine zijn versleten Motor defect.	PRCD-schakelaar is niet ingeschakeld, testen! Of door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen. Laten nakijken door klantenservice. Laten nakijken door klantenservice. Neem contact op met de klantenservice. Repareer nooit zelf de motor. Gevaar!
Motor maakt te veel lawaai.	Beschadigde windingen. De koolborstels van de machine zijn bijna versleten.	Laat de motor nakijken door de klantenservice.
Motor wordt te warm.	De motor wordt overbelast. Motor wordt niet voldoende gekoeld.	Voorkom overbelasting van de motor. Verwijder stof van de motor zodat de koellicht kan stromen.
Motor loopt. De boorkroon draait niet.	Aandrijving defect.	Laat de motor nakijken door de klantenservice.

Boorsnelheid neemt af.	<p>Boorkroon is gepolijst.</p> <p>Waterdruk-/toevoer te hoog.</p> <p>Boorkern zit in de boorkroon vast. Maximale boordiepte is bereikt.</p> <p>De boorkroon is defekt.</p> <p>Aandrijving defekt.</p> <p>Slipkoppeling laat te vroeg los of draait door.</p>	<p>Boorkroon slijpen op de slijpplaat, daarbij water laten lopen.</p> <p>Waterhoeveelheid m.b.v. de waterkraan verminderen (zorg voor min. vereiste waterhoeveelheid van 0,5 l/min.).</p> <p>Boorkern verwijderen.</p> <p>Boorkern verwijderen en verlenging gebruiken.</p> <p>Boorkroon controleren op beschadiging en eventueel vervangen.</p> <p>Laat de motor nakijken door de klantenservice.</p> <p>Laat de motor nakijken door de klantenservice.</p>
Motor schakelt uit.	<p>Boorkroon te lang geblokkeerd.</p> <p>Stroomonderbreking.</p> <p>Te lage spanning.</p> <p>Electronica defekt.</p>	<p>Blokkering opheffen, motor uitschakelen en weer inschakelen.</p> <p>Stekker, kabels, PRCD-schakelaar en netzekering controleren.</p> <p>Netspanning controleren.</p> <p>Te lang/dun verlengsnoer.</p> <p>Te klein aggregaat.</p> <p>Laat de motor nakijken door de klantenservice.</p>
Er stroomt water uit de spoelkop of het carter.	<p>Asafdichtring defekt.</p> <p>Waterdruk te hoog.</p>	<p>Laat de motor nakijken door de klantenservice.</p> <p>Waterdruk verminderen.</p>

RESERVEONDERDELEN

Als – ondanks uiterst nauwkeurige fabricage- en testprocessen – het apparaat niet meer functioneert, laat het dan nakijken door een door Rodia erkend servicecentrum voor elektrisch gereedschap.

GARANTIE

Voor dit Rodia apparaat, bieden wij een garantie in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke bepalingen vanaf de datum van aankoop (factuur of vrachtbrief dient als bewijs). In geval van schade wordt de garantie vervuld door middel van vervangende levering of reparatie. Voor schade die te wijten is aan verkeerd gebruik, kan geen aanspraak worden gemaakt op garantie. Garantie wordt alleen aanvaard als het apparaat niet in losse onderdelen aan een Rodia vestiging, Rodia vertegenwoordiger of erkend Rodia servicecentrum wordt overhandigd.

Technische wijzigingen voorbehouden.
Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor drukfouten.

MILIEUBESCHERMING



Gooi dit apparaat niet bij het huishoudelijk afval! Volgens Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting hiervan in de nationale wetgeving, moeten afgedankte elektrische apparaten afzonderlijk worden aangeboden voor recycling. Zorg dat het gebruikte apparaat naar uw dealer wordt teruggebracht of informatie inwinnen over een geautoriseerd lokaal verzamel- en recyclingstelsel. Het negeren van deze EU-richtlijn kan gevolgen hebben voor het milieu en uw gezondheid.

INFORMATIE OVER GELUID EN VIBRATIE

Het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machines bedraagt kenmerkend:

	Geluidsdruk-niveau EN-ISO 11203	Geluidsvermogen-niveau EN-ISO 3744
Rodia 180	84,6 dB (A)	97,6 dB (A)

Kenmerkend is dat de hand-arm vibratie minder is dan $2,4 \text{ m/s}^2$ voor de handgreep en $4,5 \text{ m/s}^2$ voor de extra handgreep.

Draag oorbeschermers!

- De aangegeven totale waarde (n) van de vibratie en de opgegeven waarde (n) voor geluidsemissie zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt voor het vergelijken van het ene gereedschap met het andere;
- De aangegeven totale waarde (n) van de trillingen en de opgegeven waarde (n) voor geluidsemissie kunnen ook worden gebruikt in een voorlopige blootstellingsbeoordeling.



OPMERKING: De trillingen en geluidsemissies tijdens feitelijk gebruik van het elektrische gereedschap kunnen verschillen van de aangegeven waarden, afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name welk soort werkstuk wordt verwerkt.

CE CONFORMITEITS-VERKLARING

Hiermede verklaren wij, dat het apparaat in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de van toepassing zijnde veiligheids- en gezondheidseisen met betrekking op ontwerp en constructie betreffende EG-richtlijnen. Ingeval van veranderingen die zonder overleg met ons zijn aangebracht aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

Rodia® 180: EN-IEC 62841-1, EN-IEC 62841-2-1, EN-IEC 62841-3-6

Volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/EU.

Zevenbergen, december 2019
R.G.W. van den Boogaart
General Manager

DBN Diamant Systemen BV
Munterij 8
NL - 4762 AH Zevenbergen
+31 (0)168 331 260
info@rodiaertools.nl

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



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



Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces

the risk of electric shock.

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing ac-

cessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) For power tools with type Y attachment, where a specially prepared cord is needed to replace the cord: if the supply cord of this power tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through a qualified service facility.

SPECIAL TOOLS SAFETY WARNINGS

Drill safety warnings

1) Safety instructions for all operations

- a) **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- b) **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- c) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2) Safety instructions when using long drill bits

- a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

Diamond drill safety warnings

- a) **When performing drilling that requires the use of water, route the water away from the operator's work area or use a liquid collection device.** Such precautionary measures keep the operator's work area dry and reduce the risk of electrical shock.
- b) **Operate power tool by insulated grasping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- c) **Wear hearing protection when diamond drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.

- d) When the bit is jammed, stop applying downward pressure and turn off the tool. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of the bit jamming.
- e) When restarting a diamond drill in the workpiece check that the bit rotates freely before starting. If the bit is jammed, it may not start, may overload the tool, or may cause the diamond drill to release from the workpiece.
- f) When securing the drill stand with anchors and fasteners to the workpiece, ensure that the anchoring used is capable of holding and restraining the machine during use. If the workpiece is weak or porous, the anchor may pull out causing the drill stand to release from the workpiece.
- g) When securing the drill stand with a vacuum pad to the workpiece, install the pad on a smooth, clean, non-porous surface. Do not secure to laminated surfaces such as tiles and composite coating. If the workpiece is not smooth, flat or well affixed, the pad may pull away from the workpiece.

Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.



Before working on the machine itself, pull the mains plug.



Wear safety glasses and ear protectors when impact drilling.



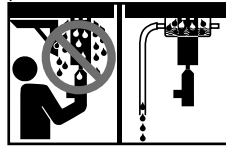
Wear light respiratory protection and a hard hat.



Be careful of hidden electrical lines or gas and water pipes. Check the working area, e.g., with a metal detector.

- Before commencing work, the PRCD protective switch must be checked for proper functioning.
- Before commencing work consult the responsible structural engineers, architects or site supervision about any planned borings, especially when cutting through reinforcing steel.

- The machine may only be operated using a power supply with protection earthing according to the regulations.
- The machine may not be operated by persons under the age of 16 years.
- The drill stand must always be mounted firmly and must not be able to move during drilling.
- Only mount the drill stand on an even, firm and smooth surface using the vacuum pump



When carrying out "over" head wet cut core drilling, a water collecting ring and water suction are **always** to be used. These must be

in perfect condition.

- When drilling "over" head **always** secure the drill stand with the assembly.
- Prevent the drilling core from falling.

Use only original Rodia parts and accessories.

FOR YOUR SAFETY



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your device.

Retain these instruction manual for future reference or for subsequent possessors.



WARNING: Prior to the first start-up, it is definitely necessary to read the Safety instructions!

In case you do not adhere to this instruction manual and the safety instructions, this may result in damages on the device and cause dangerous situations for the operator and other people. In case of transport damage inform vendor immediately.

TOOL SPECIFICATIONS

Drilling machine		Rodia 180-BG	Rodia 180-MG
Part nr.		20.00.275	20.00.276
Input power	Watt	2400 W	2400 W
No-load speed Position 1-2-3 (n ₀)	min ⁻¹	780 - 1690 - 3520	780 - 1690 - 3520
<i>Bore diameter</i>			
Ideal in reinforced concrete	Ø mm	16 - 160	16 - 160
1. Gear Wet / Dry	Ø mm	70 - 180 / 122 - 202	70 - 180 / 122 - 202
2. Gear Wet / Dry	Ø mm	35 - 70 / 60 - 122	35 - 70 / 60 - 122
3. Gear Wet / Dry	Ø mm	8 - 35 / 37 - 60	8 - 35 / 37 - 60
Dimensions LxBxH	mm	430x405x295	430x405x295
<i>Weight</i>			
Motor	kg	6,8	6,8
Guide block	kg	4,2	4,2
Drill Stand Compact	kg	9,6	9,6

OPERATING CONTROLS

- 1 LED motor load
- 2 On/Off switch
- 3 Soft starter button
- 4 PRCD protective switch
- 5 Drilling shaft 1 ¼" male - ½" female
- 6 Water tap
- 7 Speed selection switch
- 8 Ventilation slots
- 9 Waterflow Indicator
- 10 Grip
- 11 Dry Drilling Kit* (optional)
- 12 2nd Back Grip* (optional)
- 13 Rubber cover
- 14 Fastening screw for water collecting ring
- 15 Water collecting ring* (option)
- 16 Shoulder pad* (option)
- 17 Connection plate for **11**, **12** and **16*** (optional)
- 18 Pilot center drill for dry drilling* (optional)
- 19 Safety screw
- 20 Feed lever
- 21 Clamping lever for **22**
- 22 Drill angle adjustment with scale
- 23 Stand Grip
- 24 Guide block clamping lever
- 25 Guide block for Rodia 180
- 26 Base plate
- 27 Adjusting screws
- 28 Centering plate

- 29 Spindle nut
- 30 Screw assembly
- 31 Drill bit

*Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

SAFETY GUIDELINES

The definitions below describe the level of severity for each warning. Please read the operating manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



NOTE: Indicates a practice not related to personal injury which, if not avoided, may result in property damage.

INTENDED USE

The machine is intended for drilling into concrete and reinforced concrete, when being used in conjunction with diamond core bits for wet drilling and a suitable water supply. Rodia 180 can also be used for dry drilling in masonry and other building materials with the dry drilling kit.

The vacuum pump is intended for the fixation of drillstands Compact and Large. The pump is only designed for sucking in air, and no other gases or fluids.

For damage caused by usage other than intended, the user is responsible.

BEFORE USE

When drilling through walls or floors, make absolutely sure that there are no obstacles in the adjoining rooms and cordon off the building site. Prevent the drilling core from falling.

Always use the correct supply voltage:

The power supply voltage must match the information quoted on the tool identification plate.

INITIAL OPERATION

Functional test for the PRCD protective switch



WARNING: The ON/OFF switch 2 must be switched off, in order to avoid unintentional starting of the machine when carrying out the functional test of the PRCD protective switch 4.

Before commencing work, check that the PRCD protective switch is functioning properly:

- Press the «RESET» button on the PRCD protective switch. The red control lamp indicates when the protective switch is ready for operation.
- Press the «TEST» button. The control lamp must go off.

Setting the speed range



CAUTION: Actuate the gear selector switch only when the machine is at a standstill.

The gear selector switch allows for pre-selection of three speed ranges. Wet drilling in concrete:

- Position ●: low speed for bit range Ø70 - 180 mm
- Position ●●: medium speed for bit range Ø35 - 70 mm
- Position ●●●: high speed for bit range Ø8 - 35 mm

Ideal bit range for Rodia 180 in reinforced concrete is Ø16 - 160 mm.

For a smooth switch to another position, move the drill shaft by hand or by supplied wrench and turn the switch to the desired position.

Switching On/Off



WARNING: To avoid unintentional starting of the machine, the ON/OFF switch 2 is to be switched off when the PRCD protective switch 4 releases.

Overload Protection

The 8 LED lights 1 indicates the motor load, whereby the following conditions are distinguished:

- 2x blue: No load/small drilling load
- 4x green: Regular drilling load
- 2x red: Overload

Excessive overloading the motor will pulsating reduce the speed 6 times electronically to warn the operator. The LED lights will flash red-green/green-red and then remain red. The motor switches off automatically and can immediately be switched back on again.

Soft starter

An easy drill start of the surface to be drilled is with this facilitated.

First switch on the machine. If the soft starter button 3 is pressed, the machine runs for 10 seconds at half speed. For that time the first LED then lights up purple instead of blue.



NOTE: Use the soft starter only for a short time at drilling start in the surface to be drilled.

Slip clutch

With a clamping drill, the slip clutch is activated. All LED lights 1 could flash red. The machine is switched off automatically. Carefully loosen the drill. Never use the ON/OFF switch 2 for this! You can then calmly resume drilling.

Undervoltage protection

If the machine detects a too low supply voltage, the machine is switched off. All LED lights will **1** then continue to lit blue.

Switch the machine off and on again.

HAND HELD DRILLING



WARNING: Use Rodia 180 only in combination with a drillstand when drilling in position 1 (low speed).



WARNING: Pay attention on the maximum drilling ranges when drilling wet and dry with Rodia 180: Maximum bit diameters:

- **Wet drilling in concrete: Ø 40 mm.**
- **Dry drilling in masonry: Ø 180 mm.**

Mounting the drill bit

- Clean and grease the thread on the drill bit **31** and the drilling shaft **5**.
- Screw a core bit **31** onto the drilling shaft **5** and tighten with supplied wrenches.

Hand held wet drilling

Connecting the water feed

- Close the water tap **6**.
- Connect the water feed hose to the water tap or the water pressure tank.
- When using the water pressure tank, make sure that there is sufficient pressure when working.
- Check the waterflow indicator **9**.

Drilling

- For wet drilling open the water valve **6** and switch on the machine **2**.
- Hold the machine as rigidly as possible.
- Always use the grip **10** at the front of the machine.
- Start drilling by keeping the machine at a slight angle. You can use the soft starter **3** at drilling start.
- After the bit is guiding itself into the material, swivel back the machine into the right angle position.
- Drill using an even forward feed. Do not overload the machine.
- The leaking water should be milky and not clear.

- After drilling switch the machine off and shut off the water tap.

Hand held dry drilling

Using the dry drilling kit

- Install dry drilling kit **11** on drill shaft **5**.
- Mount the hose of an industrial dust exhauster.
- Drilling is only possible if the masonry is **absolutely dry**.
- Use a powerful industrial dust exhauster. Change the filter regularly, there is risk of obstruction.
- Hold the machine as rigidly as possible.
- Always use the grip **10** at the front of the machine.
- Start drilling by keeping the machine at a slight angle. You can use the soft starter **3** at drilling start
- After the bit is guiding itself into the material, swivel back the machine into the right angle position.
- Drill using an even forward feed. Do not overload the machine.



WARNING: The machine has a very high torque, especially in the first gear. Therefore drill only extremely concentrated, especially when working in first gear and with diameters of more than 60 mm. In case of sudden blocking of the core bit the machine, despite the safety clutch, might get out of control and hurt you considerably.

DRILLING WITH A DRILL STAND

Guide block setting



When using a drill stand a right setting of the guide block is required. Guide blocks for Rodia core drilling machines features slide strips for fine tuning on

the drill stand.

- Loosen the safety nuts **A** using the supplied wrench **13**.
- Adjust the bolts **B** for an flexible sliding of the guide block on the drill stand.
- Secure then the bolts with the safety nuts **A**.

Drill stand fixation



CAUTION: The drill stand must always be mounted firmly and must not be able to move during drilling.

Aligning the drill stand

- Set up the drill stand at the drilling location.
- Rotate the centering plate **28** forwards, until it snaps in.
- Align the drill stand in such a manner that for the used machine the tip of the centering plate is located directly above the required drilling location.
- Fasten the drill stand.

Secure using assembly

- Drill the rawlplug hole $\varnothing 15/16$ mm (see instruction rawlplug).
- Insert rawlplug SD M12
- Screw in assembly **30**.
- Align the drill stand.
- Fasten the drill stand with the spindle nut **29**.

Vacuum pump fixation



WARNING: Maximum drilling diameter of 100 mm. Mount the drill stand on an even, firm and smooth surface using the vacuum pump, never "over" head. **Always** connect the core drill and the vacuum pump to the same power outlet. Never turn off the vacuum pump during operation.

Position the machine horizontally. Maximum tilt of 10°. Fasten, mount suction hose and fasten with hose clip.
See further the vacuum pump manual.

Mounting the drill bit

- Tighten the clamping lever **24**.
- Clean and grease the thread on the drill bit **31** and the drilling shaft **5**.
- Screw a core bit **31** onto the drilling shaft **5** and tighten with supplied wrenches.

Connecting the water feed

- Close the water tap **6**.
- Connect the water feed hose to the water tap or the water pressure tank.
- When using the water pressure tank, make sure that there is sufficient pressure when working.
- Check the waterflow indicator **9**.

Setting the drilling angle

- Loosen the clamping lever **21**.
- Use handle **23** to slide the column into the desired drilling angle using the scale.
- Tighten the clamping lever **21**.

Drilling

- Always ensure a adequate anchorage in the underground.
- Open the water tap **6**.
- Loosen locking lever **24** and hold the feed lever **20**.
- Actuate the ON/OFF switch **2**.
- You can use the soft starter **3** at drilling start. Drill using an even forward feed. Do not overload the machine.
- The leaking water should be milky and not clear.
- Always loosen the locking lever **24** when drilling.
- After drilling switch off the machine and shut off the water tap. Lift the machine with feed lever **20** and secure with locking lever **24**.

Removing the drilling core

- Break off the drilling core and remove.

OVER HEAD DRILLING



DANGER: When drilling "over" head always secure the drill stand with the assembly.



DANGER: When drilling "over" head, always use a water collecting ring and a industrial wet-type vacuum cleaner!

Mounting the water collecting ring

- Loosen the fixation screw **14** on the water collecting ring **15**.
- Push the water collecting ring **15** onto the drill stand and press it firmly against the material to be drilled.

- Tighten fixation screw **14**.
- Connect a industrial wet-type vacuum cleaner.
- When using the water collecting ring, attach a protective cover **13** onto it and drill through. Remove te drilled part of the cover from the core bit.

TRANSPORT AND STORAGE



CAUTION: Danger of injury and damage! Pay attention to the weight of the appliance when transporting it.

- Clean the machine and remove the drilling dirt.
- Transport the machine and core bit separately.
- Blow out remaining water from hose and machine when it freezes.
- This appliance may only be stored inside a building.

MAINTENANCE AND CARE

Always keep the machine and cooling air vents free and clean. It must always be kept in a dry, frost-free place.

TROUBLESHOOTING

For malfunctions that are not specified in this chapter, when in doubt or when explicitly indicated, seek assistance from an authorized service facility.

Problem	Possible cause	Possible solution
The motor doesn't work.	Defective cable of plug. Defective switch. The carbon brushes of the machine are worn. Defective motor.	PRCD protective switch is not switched on, test! Have inspected by a electrical specialist and replaced if necessary. Contact customer service. Contact customer service. Contact customer service. Never repair the motor yourself. Danger!
Motor makes too much noise.	Damaged windings. The carbon brushes of the machine are almost worn.	Have the motor inspected by customer service.
Motor mildly overheats.	Motor overload. Motor doesn't cool sufficiently	Prevent motor overload when drilling. Remove the dust from the motor, so that the cool air can flow.
Motor runs. Core bit doesn't rotate.	Gearing defective.	Have the machine inspected by the service facility.

<p>Rate of drilling progress decreases.</p>	<p>Core bit segments polished.</p> <p>Water pressure/water flow rate too high. The core is stuck in the core bit. Maximum drilling depth reached.</p> <p>Core bit defective.</p> <p>Gearing defective.</p> <p>The clutch is releasing prematurely or slipping.</p>	<p>Sharpen the core bit on a sharpening plate while water is flowing.</p> <p>Use the feed lever to reduce the water flow rate.</p> <p>Remove the core.</p> <p>Remove the core and use a core bit extension.</p> <p>Check the core bit for damage and replace if necessary.</p> <p>Have the machine repaired at a service center.</p> <p>Have the machine repaired at a service center.</p>
<p>Motor cuts out.</p>	<p>The core bit has been jammed for too long. Electric power failure.</p> <p>Too low power supply.</p> <p>Electronics defective.</p>	<p>Free the core bit. Switch the motor off and then on again.</p> <p>Check the plug connections, electric power supply and PRCD protective switch.</p> <p>Check power supply. Too long/thin extension cord. Too small aggregate.</p> <p>Have the machine repaired at a service center.</p>
<p>Water leakage at the water swivel or gear housing.</p>	<p>Shaft seal defective.</p> <p>Water pressure is too high.</p>	<p>Have the machine repaired at a service center.</p> <p>Reduce the water pressure.</p>

REPLACEMENT PARTS

If – in spite of meticulous manufacturing and testing processes – the device breaks down, have it serviced by a Rodia Service.

GUARANTEE

For this Rodia appliance we grant a warranty in accordance with the statutory/country-specific provisions as from date of purchase (by evidence of invoice or delivery note). Damage that has occurred will be corrected either by replacement or by repair. Damage caused by improper handling is excluded from the warranty.

Claims can be recognized only if the appliance is presented in a not-disassembled manner to a Rodia branch office, your Rodia field service employee or a customer service office for power tools authorized by Rodia.

We reserve the right to make technical changes.

We accept no liability for printing errors.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Do not dispose of this device in household waste! According to European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national law, broken and unserviceable electric tools must be collected separately and submitted to an environmentally sound recycling facility. Ensure that your used device is returned to your dealer or obtain information about a local authorised collection and disposal system. Ignoring this EU directive can have potential effects on the environment and your health!

INFORMATION ON NOISE AND VIBRATION

Typically the A-weighted noise levels of the products are:

	Sound pressure level EN-ISO 11203	Sound power level EN-ISO 3744
Rodia 180	84,6 dB (A)	97,6 dB (A)

The typical hand-arm vibration is below 2,4 m/s² for the handgrip and 4,5 m/s² for the auxiliary handgrip.

Wear ear protection!

- The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another;
- The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.



NOTE: *The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.*

CE DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that the appliance complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the device is modified without our prior approval.

Rodia 180: EN-HEC 62841-1, EN-HEC 62841-2-1, EN-HEC 62841-3-6

Conforms to the following standards or normative documents 2006/42/EG, 2014/30/EU.

Zevenbergen, December 2019
R.G.VV. van den Boogaart
General Manager

DBN Diamant Systemen BV
Munterij 8
NL - 4762 AH Zevenbergen
+31 (0)168 331 260
info@rodiatools.nl

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL



AVERTISSEMENT: Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.



Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

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

1) Sécurité de la zone de travail

- Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.
- Assurez-vous que la prise de courant de sécurité est correctement mise à la terre.

3) Sécurité des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance

des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- h) La familiarité avec l'utilisation fréquente des outils ne vous permet pas de faire preuve de complaisance et d'ignorer les principes de sécurité des outils. Une action imprudente peut provoquer des blessures graves en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes

tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- h) Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension lisses n'assurent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

- a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.
- b) Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'outil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement est endommagé, il doit être remplacé par un câble spécialement préparé, disponible auprès du centre de service.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIALES

Avertissements de sécurité pour les exercices

1) Consignes de sécurité pour toutes les opérations

- a) Utilisez la ou les poignées supplémentaires. Une perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- b) Fixez correctement l'outil avant utilisation. Cet outil produit un couple de sortie élevé, et sans fixer correctement l'outil pendant l'utilisation, une perte de contrôle peut se produire, entraînant des blessures.
- c) Tenez l'outil électrique sur des surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou son propre cordon. Les accessoires de coupe qui entrent en contact avec un fil "sous tension" peuvent "exposer" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique.

2) Consignes de sécurité lors de l'utilisation de longs forets

- a) Ne travaillez jamais à une vitesse supérieure à la vitesse maximale de la perceuse. À des vitesses plus élevées, le foret est susceptible de se plier s'il tourne librement sans toucher la pièce, ce qui peut entraîner des blessures.
- b) Commencez toujours à percer à basse vitesse et avec la pointe du foret en contact avec la pièce. À des vitesses plus élevées, le foret est susceptible de se plier s'il tourne librement sans toucher la pièce, ce qui peut entraîner des blessures.
- c) Appliquer uniquement une pression en ligne droite avec le foret et ne pas appliquer de pression excessive. Les mors peuvent se plier et provoquer une rupture ou une perte de contrôle, ce qui peut entraîner des blessures.

Avertissements de sécurité pour les forets diamantés

- a) Pendant le forage où de l'eau est nécessaire, vidangez l'eau loin de la zone de travail de l'opérateur ou utilisez un dispositif de collecte de fluide. Ces précautions maintiennent la zone de travail du conducteur au sec et réduisent le risque de choc électrique.
- b) Faites fonctionner les outils électriques à travers des surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou son propre cordon. Si un accessoire de coupe entre en contact avec un fil "sous tension", les parties métalliques exposées de l'outil électrique peuvent être sous tension et l'utilisateur peut recevoir un choc électrique.
- c) Porter une protection auditive lors du forage au diamant. L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- d) Si le foret est coincé, arrêtez d'appliquer une pression vers le bas et éteignez l'outil. Enquêter et prendre des mesures correctives pour corriger la cause du bourrage de bits.
- e) Lors du redémarrage d'un foret diamant dans la pièce, vérifiez que le foret tourne librement avant de commencer. Si le foret est coincé, il ne peut pas démarrer, l'outil peut être surchargé ou le foret diamant peut se détacher de la pièce.
- f) Lors de la fixation du support de forage à la pièce avec des ancrages et des fixations, assurez-vous que l'ancrage utilisé peut maintenir et retenir la machine pendant l'utilisation. Si la

pièce est faible ou poreuse, l'ancrage peut se retirer, libérant le support de forage de la pièce.

- g) Lorsque vous fixez le support de forage à la pièce à travailler avec une pompe à vide, installez l'ensemble de vide et placez le support sur une surface lisse, propre et non poreuse. Ne pas fixer sur des surfaces stratifiées telles que des carreaux et des revêtements composites. Si la pièce n'est pas lisse, plate ou correctement fixée, la bague d'étanchéité peut se détacher de la pièce.

Les consignes de sécurité générales dans le livret joint doivent également être observées.

Avant la première utilisation, demandez une initiation dans des conditions réelles.



Attention aux conduites électriques, de gaz et d'eau masquées.



Porter des lunettes de protection et un casque de protection acoustique.

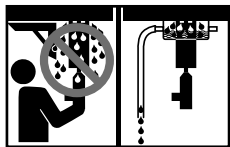


Porter une protection respiratoire légère et un casque de protection.



Avant tous les travaux sur l'appareil, débrancher la fiche de secteur. Contrôler la zone de travail; p. ex. à l'aide d'un détecteur de métal.

- Avant le début du travail, contrôler le fonctionnement correct du commutateur de sécurité PRCD.
- Avant de commencer le travail, consulter l'ingénieur responsable ou le chef de chantier en particulier quand il s'agit de percer des fers d'armatures.
- N'exploiter l'appareil que sur un réseau électrique dûment protégé par la mise à la terre.
- L'appareil ne doit pas être exploité par des personnes âgées de moins de 16 ans.
- La colonne de forage doit être positionnée de façon bien stable et ne doit pas se déplacer pendant le forage.



Ne fixer la colonne de forage avec la pompe à vide que sur une surface plane, solide et lisse. En cas de perçage au-dessus de la hauteur de la tête, **toujours** employer une bague de recueil d'eau et un aspirateur d'eau. Ceux-ci doivent être dans un état irréprochable.

- Pour le perçage à réaliser au-dessus de la tête de l'opérateur fixer la colonne de forage **toujours** avec le kit de montage.
- Protéger la carotte contre la chute.

Exclusivement employer des accessoires et pièces de rechange Rodia d'origine.

POUR VOTRE SÉCURITÉ



Avant la première utilisation de l'appareil, lisez attentivement le présent mode d'emploi et respectez-le à la lettre.

Conservez le présent mode d'emploi en vue d'une utilisation ultérieure ou de sa remise à ses éventuels futurs propriétaires.



AVERTISSEMENT: Avant la première mise en service, lire impérativement les consignes de sécurité!

Un non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité risque non seulement d'endommager l'appareil, mais également de mettre en danger l'opérateur et d'autres personnes. En cas de dommages dus au transport, informer immédiatement le revendeur.

DONNÉES TECHNIQUES DE L'APPAREIL

Carotteuse électrique		Rodia 180 BG	Rodia 180 MG
Réf.		20.00.275	20.00.276
Puissance absorbée	Watt	2.400	2.400
Vitesse de rotation à vide Vitesse 1-2-3	min ⁻¹	780 - 1690 - 3520	780 - 1690 - 3520
<i>Caractéristiques de la perceuse</i>			
De manière idéale, à l'eau dans le béton armé	Ø mm	16 - 160	16 - 160
1ère vitesse à l'eau / à sec	Ø mm	70 - 180 / 122 - 202	70 - 180 / 122 - 202
2ème vitesse à l'eau / à sec	Ø mm	35 - 70 / 60 - 122	35 - 70 / 60 - 122
3ième vitesse à l'eau / à sec	Ø mm	8 - 35 / 37 - 60	8 - 35 / 37 - 60
Dimensions (L x L x H)	mm	430 x 405 x 295	430 x 405 x 295
<i>Poids</i>			
Moteur	kg	6,8	6,8
Coulisseau	kg	4,2	4,2
Colonne de forage Compact	kg	9,6	9,6

ÉLÉMENTS DE L'APPAREIL

- 1** Indicateur à LED de charge du moteur
- 2** Interrupteur Marche/Arrêt
- 3** Bouton démarreur en douceur
- 4** Commutateur de sécurité PRCD
- 5** Porte-outil avec filetage mâle 1 ¼" / filetage femelle ½"
- 6** Robinet de régulation de passage d'eau
- 7** Sélecteur de vitesse
- 8** Fentes d'aération
- 9** Indicateur de passage d'eau
- 10** Poignée avant
- 11** Kit pour forage à sec avec adaptateur pour dispositif d'aspiration*
- 12** Deuxième poignée* (en option)
- 13** Capuchon de protection bague de recueil d'eau
- 14** Bouton de fixation bague de recueil d'eau
- 15** Bague de recueil d'eau* (en option)
- 16** Appui d'épaule* (en option)
- 17** Plaque de raccordement pour **11**, **12** ou **16*** (en option)
- 18** Outil d'amorçage pour forage à sec* (en option)
- 19** Vis de blocage
- 20** Dispositif d'avance
- 21** Levier de blocage pour **22**
- 22** Dispositif de réglage de l'angle de forage avec indicateur
- 23** Poignée de transport
- 24** Levier de blocage coulisseau
- 25** Dispositif de raccordement du coulisseau pour Rodia 180
- 26** Plaque de base
- 27** Boulon de sécurité
- 28** Indicateur du centre du point de forage
- 29** Écrou tendeur
- 30** Kit de montage
- 31** Couronne de carottage

* Une partie des accessoires représentés ou décrits n'est pas incluse dans l'étendue de la livraison.

LÉGENDE DES SYMBOLES EMPLOYÉS DANS LE MODE D'EMPLOI

Dans ce qui suit les consignes de sécurité sont expliquées en détail. Veuillez lire les instructions de service et faire attention à ces symboles.



DANGER: La situation dangereuse est imminente et entraîne des blessures graves, voire mortelles, si les mesures ne sont pas observées.



AVERTISSEMENT: La situation dangereuse peut survenir et entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les mesures ne sont pas observées.



PRUDENCE: La situation dangereuse peut survenir et entraîner des blessures légères ou minimes si les mesures ne sont pas observées.



REMARQUE: Une situation potentiellement préjudiciable peut survenir et entraîner des dommages matériels, si elle n'est pas évitée.

UTILISATION CONFORME

Le système de forage diamant en combinaison avec des couronnes diamantées et une adduction d'eau appropriée est prévu pour le forage dans du béton et du béton armé. Avec un kit pour forage à sec approprié, le modèle Rodia 180 peut aussi être employé pour le forage à sec dans des matériaux de construction légère. La pompe à vide sert à fixer les colonnes de forage Compact et Large. La pompe à vide homologuée pour l'aspiration d'air n'est pas appropriée pour d'autres gaz ou liquides. L'utilisateur assume l'entière responsabilité pour les dommages qui résultent d'une utilisation non conforme.

AVANT LA MISE EN SERVICE

Avant de réaliser des perçages à travers des murs, des planchers ou des plafonds, contrôler s'il n'y a pas d'obstacles dans les pièces avoisinantes et y interdire l'accès. Protéger la carotte contre la chute.

Respecter la tension réseau: La tension de l'alimentation électrique doit correspondre aux indications sur la plaque signalétique de l'appareil.

MISE EN SERVICE

Test de fonctionnement du commutateur de sécurité PRCD



AVERTISSEMENT: Afin d'éviter un démarrage accidentel de l'appareil, déclencher l'interrupteur Marche/Arrêt 2 avant d'effectuer le test de fonctionnement du commutateur de sécurité PRCD 4.

Avant de commencer le travail, contrôler le bon fonctionnement du commutateur de sécurité PRCD :

- Appuyer sur la touche « RESET » sur le commutateur de sécurité PRCD.
Le témoin lumineux rouge indique que le commutateur de sécurité est opérationnel.
- Appuyer sur la touche « TEST ».
Le témoin lumineux s'éteint.

Réglage de la plage de vitesses de rotation



PRUDENCE: N'actionner le sélecteur de vitesse qu'à l'arrêt de l'appareil.

Par le sélecteur de vitesse trois plages de vitesse de rotation peuvent être sélectionnées. Humide dans du béton:

- Position ● : faible vitesse de rotation pour plage de perçage Ø70 - 180 mm
- Position ●● : vitesse de rotation moyenne pour plage de perçage Ø35 - 70 mm
- Position ●●● : vitesse de rotation élevée pour plage de perçage Ø8 - 35 mm

La plage de perçage idéale pour Rodia 180 dans le béton armé est Ø16 - 160 mm.

Pour un changement de vitesse en toute simplicité, tournez le sélecteur dans la position souhaitée.

Déplacez simultanément la broche à la main ou à l'aide de la clé fournie pour enclencher la vitesse.

Mise en marche/arrêt



AVERTISSEMENT: Afin d'éviter un redémarrage accidentel de l'appareil, déclencher l'interrupteur Marche/Arrêt 2 en cas de déclenchement du commutateur de sécurité PRCD 4.

Protection contre la surcharge

Les 8 voyants à LED 1 indiquent la charge du moteur. On y distingue les états suivants:

2 LED bleues: marche à vide/faible charge de forage

4 LED vertes: Charge de forage normale

2 LED rouges: Surcharge

En cas de surcharge, la vitesse de rotation du moteur est réduite électroniquement avec 6 impulsions pour avertir l'opérateur. Pendant la surcharge, les voyants à LED s'allument six fois en rouge-vert / vert-rouge. Ils restent ensuite allumés en permanence en rouge. Le moteur s'arrête automatiquement et peut immédiatement être redémarré.

Démarrateur en douceur

Cette fonction facilite l'amorçage de la surface. Mode de fonctionnement: allumer normalement la machine.

En cas d'enclenchement du démarreur en douceur 3, la machine fonctionne pendant 10 secondes à mi-vitesse.

La première LED s'allume alors en mauve.



REMARQUE: Employez uniquement brièvement le démarreur en douceur pour l'amorçage de la surface.

Limiteur de couple

En cas de coincement du foret, l'accouplement de sécurité s'enclenche. (Dans certaines situations, les LED 1 peuvent déjà clignoter en rouge.) La machine s'éteint automatiquement. Dégager la couronne avec précaution. Ne jamais employer l'interrupteur Marche/Arrêt 2 à cet effet ! Vous pouvez ensuite poursuivre normalement le forage.

Protection contre les sous-tensions

Lorsque la machine détecte une tension d'alimentation trop basse, elle s'éteint. Tous les voyants à LED 1 restent alors allumés en bleu. Éteignez puis rallumez la machine.

FORAGE À GUIDAGE MANUEL



AVERTISSEMENT: Utilisez le Rodia 180 uniquement avec un colonne de forage lorsque vous percez en position 1 (basse vitesse).



AVERTISSEMENT: Pendant le forage à guidage manuel avec la Rodia 180, respectez les diamètres de forage maximaux:

- À l'eau dans le béton: Ø40 mm
- À sec dans la maçonnerie: Ø180 mm

Montage de la couronne

- Nettoyer puis graisser le filetage de la couronne **31** et du porte-outil **5**.
- Visser la couronne **31** sur le porte-outil **5** puis la serrer à fond à l'aide des clés fournies.

Forage humide à guidage manuel

Branchement d'eau

- Fermer le robinet d'eau **6**.
- Raccorder le flexible d'arrivée d'eau au robinet ou au réservoir d'eau sous pression.
- En cas d'utilisation d'un réservoir d'eau sous pression, faire attention à ce que la pression soit suffisante.
- Surveiller l'indicateur de passage d'eau **9**.

Forage à l'eau

- Pour le forage à l'eau, ouvrez le robinet d'eau **6** puis allumez l'appareil **2**.
- Tenir l'appareil le plus fermement que possible.
- Pendant le forage, tenez toujours la poignée **10** à l'avant de la perceuse.
- Poser la couronne légèrement inclinée à la surface à forer. Recommandation: utilisez le démarreur en douceur **3**.
- Après que la couronne a pénétré la surface, l'aligner perpendiculairement à la surface à forer.
- Forer avec avance constante. Ne pas surcharger l'appareil.
- L'eau s'écoulant lors du forage devrait être d'apparence laiteuse.
- Après le forage débrancher l'appareil et fermer le robinet d'eau.

Forage à sec à guidage manuel

Utilisation de kit de forage à sec

- Pour le forage à sec, montez le kit pour forage à sec **11** à porte-outil **5**.
- Travaillez uniquement dans la maçonnerie complètement sèche.
- Utiliser un système d'aspiration de poussière puissant.
- Contrôler l'efficacité du filtre et le remplacer régulièrement.
- Tenir l'appareil le plus fermement que possible.
- Pendant le forage, tenez toujours la poignée **10** à l'avant de la perceuse.
- Poser la couronne légèrement inclinée à la surface à forer. Recommandation: utilisez le démarreur en douceur **3**.
- Après que la couronne a pénétré la surface, l'aligner perpendiculairement à la surface à forer.
- Forer avec avance constante. Ne pas surcharger l'appareil.



AVERTISSEMENT: C'est avant tout en première vitesse que l'appareil génère un couple important. Soyez par conséquent extrêmement concentré pendant le forage, surtout en cas de forage en première vitesse avec des diamètres supérieurs à 60 mm. Sinon, en cas d'un blocage inattendu de la couronne, l'appareil peut être arraché de la main, malgré l'accouplement de sécurité; cela pourrait provoquer de graves blessures.

FORAGE À GUIDAGE PAR COLONNE

Ajustement des coulisseaux des perceuses



Si vous utilisez une colonne de forage, veillez à l'ajustement correct des coulisseaux. Les coulisseaux des perceuses sont équipés d'une bande de glis-

sement permettant le réglage fin sur la colonne de forage.

- Desserrez les écrous de sécurité **(B)** avec la clé SW13 fournie.
- Réglez les vis de réglage **(A)** de façon à ce que le coulisseau glisse flexiblement sur la colonne de forage.
- Bloquez ensuite les vis de réglage avec les écrous de sécurité **(B)**.

Fixation de la colonne de forage



PRUDENCE: La colonne de forage doit être positionnée de façon bien stable et ne doit pas se déplacer pendant le forage.

Alignement de la colonne de forage

- Placer la colonne de forage à l'endroit de forage.
- Tourner l'indicateur du centre du point de forage **28** vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Positionner la colonne de forage de façon à ce que l'indicateur pour l'appareil employé se trouve exactement au-dessus du point de forage prévu.
- Fixer la colonne de forage.

Fixation à l'aide du kit de montage

- Percer un trou de cheville Ø 15/16 mm pour cheville à enfoncer SD M12.
- Placer la cheville à percussion.
- Visser le kit de montage **30**.
- Aligner la colonne de forage.
- Fixer la colonne de forage avec l'écrou tendeur **29**.

Fixation à l'aide de la pompe à vide



AVERTISSEMENT: Diamètre de forage maximal 100 mm. Ne fixer la colonne de forage avec pompe à vide que sur une surface plane, solide et lisse au mur ou sur le sol, jamais au-dessus de la hauteur de la tête. **Toujours raccorder la carotée électrique et la pompe à vide à la même source de courant électrique. Ne jamais éteindre la pompe à vide pendant le fonctionnement.**

- Placer l'appareil à l'horizontale. Inclinaison maximale 10°.
- Fixer le flexible d'aspiration, l'emboîter puis le

fixer à l'aide du collier de serrage.

De plus amples informations sont disponibles dans le mode d'emploi de la pompe à vide.

Montage de la couronne

- Pour votre sécurité, serrer la vis de blocage du coulisseau **24**.
- Nettoyer puis graisser le filetage de la couronne **31** et du porte-outil **5**.
- Visser la couronne **31** sur le porte-outil **5** puis la serrer à fond à l'aide des clés fournies.

Branchement d'eau

- Fermer le robinet d'eau **6**.
- Raccorder le flexible d'arrivée d'eau au robinet ou au réservoir d'eau sous pression.
- En cas d'utilisation d'un réservoir d'eau sous pression, veiller à ce que la pression soit suffisante.
- Surveiller l'indicateur de passage d'eau **9**.

Réglage de l'angle de forage

- Desserer le levier de blocage **21**.
- Employez la poignée **23** pour déplacer la colonne sur l'angle de forage souhaité à l'aide de l'échelle.
- Serrer le levier de blocage **21**.

Forage

- Veiller à ce que l'appareil soit suffisamment ancré dans le sol.
- Ouvrir le robinet d'eau **6**.
- Desserer le levier de blocage **24** et retenir le dispositif d'avance **20**.
- Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2**.
- Recommandation: pour l'amorçage, utilisez le démarreur en douceur **3**. Forer avec avance constante. Ne pas surcharger l'appareil.
- L'eau s'écoulant lors du forage devrait être d'apparence laiteuse.
- Pendant le forage, toujours desserrer le levier de blocage **24**.
- Après le forage débrancher l'appareil et fermer le robinet d'eau. Relever la machine à l'aide du dispositif d'avance **20** puis serrez le levier de blocage **24**.

Retrait de la carotte

- Démonter et enlever la carotte.

FORAGE AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DE LA TÊTE



DANGER: Fixer la colonne de forage toujours avec le kit de montage.



DANGER: Utiliser toujours une bague de recueil d'eau et un aspirateur industriel!

Montage de la bague de recueil d'eau

- Desserrer la vis de fixation **14** de la bague de recueil d'eau **15**.
- Emboîter la bague de recueil d'eau **15** sur la colonne de forage puis fermement la presser sur le matériau à forer.
- Serrer à fond la vis de fixation **14**.
- Raccorder l'aspirateur industriel.
- Monter le capuchon de protection **13**, percer puis retirer le disque ainsi découpé de la couronne.

TRANSPORT ET STOCKAGE



PRUDENCE: Risque de blessures et d'endommagements!
Considérer le poids de l'appareil pour le transport.

- Nettoyer l'appareil et enlever la boue de forage.
- Transporter séparément l'appareil et les couronnes.
- S'il y a un risque de gel, purger le flexible et l'appareil d'eau.
- Cet appareil ne doit être stocké qu'à l'intérieur.

MAINTENANCE/ENTRETIEN

Maintenir l'appareil et les fentes d'aération toujours bien propres. Le lieu de rangement doit être sec et à l'abri du gel.

ASSISTANCE EN CAS DE PANNE

En cas de défauts qui ne sont pas répertoriés dans ce chapitre, en cas de doute ou si cela est explicitement indiqué, s'adresser à un service après-vente autorisé.

Problème	Cause possible	Conseils de dépannage
Le moteur ne fonctionne pas.	Câble ou fiche défectueux.	Commutateur PRCD n'est pas activé, faire un test! Ou bien le faire contrôler par un électricien; le cas échéant, le remplacer.
	Commutateur défectueux.	S'adresser au service après-vente.
	Les balais de charbon de l'appareil sont usés.	S'adresser au service après-vente.
	Moteur défectueux.	S'adresser au service après-vente. Ne jamais réparer le moteur vous-même. Danger!
Le moteur est trop bruyant.	Bobines endommagées. Les balais de charbon de la machine sont presque usés.	Faire contrôler le moteur par le service après-vente.
Le moteur surchauffe vite.	Surcharge du moteur. Refroidissement insuffisant du moteur.	Éviter la surcharge du moteur lors du forage. Enlever la poussière du moteur pour que l'air de refroidissement puisse circuler.
Moteur en marche. Couronne de carottage ne tourne pas.	Engrenage défectueux.	Faire contrôler l'appareil par le service après-vente.

La vitesse de forage diminue.	Couronne de carottage polie.	Affûter la couronne sur une plaque d'affûtage en faisant couler de l'eau.
	Pression (passage) de l'eau trop élevé(e).	Reduire la quantité d'eau par la régulation de passage d'eau.
	La carotte s'est coincé dans la couronne.	Retirer la carotte.
	Profondeur maximale de forage atteinte.	Retirer la carotte et utiliser une rallonge de couronne.
	Couronne de carottage défectueuse.	Contrôler la couronne de carottage et la remplacer, si nécessaire.
	Engrenage défectueux.	Faire réparer l'appareil par le service après-vente.
	Limiteur de couple déclenche trop tôt ou s'emballle.	Faire réparer l'appareil par le service après-vente.
Moteur s'arrête.	Couronne bloquée pendant trop long-temps.	Eliminer le blocage, arrêter le moteur et le redémarrer.
	Coupure de courant.	Contrôler les fiches de raccordement, les conducteurs, le commutateur PRCD, le coupe-circuit de secteur. Contrôler la source de courant électrique.
	Tension d'alimentation trop faible	Rallonge trop longue ou trop fine. Trop petit groupe.
	Système électronique défectueux.	Faire réparer l'appareil par le service après-vente.
L'eau sort de la tête d'injection d'eau ou du carter d'engrenage.	Joint d'étanchéité défectueux.	Faire réparer l'appareil par le service après-vente.
	Pression d'eau trop élevée.	Réduire la pression d'eau.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

Si l'appareil tombe en panne, malgré les procédés soigneux de production et de contrôle, il faut faire effectuer la réparation par un Rodia service.

GARANTIE

Pour cet appareil Rodia, nous accordons une garantie selon les dispositions légales/spécifiques au pays, à compter de la date d'achat (preuve par facture ou bon de livraison). Les éventuels dommages sont éliminés soit par livraison d'un produit de remplacement, soit par réparation. Les dommages imputables à une manipulation incorrecte sont exclus de la garantie. Les réclamations ne pourront être acceptées que si

l'appareil est remis à une succursale Rodia, à votre représentant Rodia ou à un service après-vente agréé Rodia à l'état non démonté. Nous réserve de modifications techniques. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES



Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères! Selon la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition dans le droit national, les outils électriques usagés doivent faire l'objet d'une collecte sélective et d'un recyclage respectueux de l'environnement. Veuillez à remettre

votre appareil usagé à votre revendeur ou informez-vous sur le système de collecte et d'élimination autorisé au niveau local. Le non-respect de la présente directive UE peut avoir des incidences éventuelles sur l'environnement et sur votre santé!

INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT/AUX VIBRATIONS

Le niveau de bruit pondéré A des appareils est généralement:

	Niveau de pression acoustique EN ISO 11203	Niveau de puissance acoustique EN-ISO 3744
Rodia 180	84,6 dB (A)	97,6 dB (A)

La vibration main-bras est typiquement inférieure à 2,4 m/s² pour la poignée et 4,5 m/s² pour la poignée auxiliaire.

Porter un casque de protection acoustique!

- La ou les valeurs totales de vibration déclarées et la ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à une méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre;
- La ou les valeurs totales de vibration déclarées et la ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire de l'exposition.



REMARQUE: Les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la façon dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à traiter.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme avec les normes ou documents normatifs suivants:

Rodia 180: EN-IEC 62841-1, EN-IEC 62841-2-1, EN-IEC 62841-3-6

Selon les dispositions des directives 2006/42/EG, 2014/30/EU.

Zevenbergen, Décembre 2019
R.G.W. van den Boogaart
General Manager

DBN Diamant Systemen BV
Munterij 8
NL - 4762 AH Zevenbergen
+31 (0)168 331 260
info@rodiaertools.nl

