

# evOLUTION®

www.evolutionpowertools.com

EN

## RAGE230

Original Instructions

ES



FR



NL

 **EVOLUTION<sup>®</sup>**

EN

ES

FR

**NEDERLANDS**

Vertaling van de originele handleiding

NL

## INHOUDSOPGAVE

English	Page 2
Español	Página 24
Français	Page 46
Nederlands	Pagina 68

<b>INLEIDING</b>	
Garantie	Pagina 71
Machinespecificaties	Pagina 72
Vibratie	Pagina 73
Labels en symbolen	Pagina 73
Beoogd gebruik van dit elektrisch gereedschap	Pagina 74
Verboden gebruik van dit elektrisch gereedschap	Pagina 74
<b>VEILIGHEIDSVORZORGEN</b>	
Elektrische veiligheid	Pagina 74
Gebruik buitenshuis	Pagina 75
Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap	Pagina 75
Aanvullende veiligheidsinstructies	Pagina 78
<b>OPSTARTEN</b>	
Uitpakken	Pagina 79
Machine-overzicht	Pagina 80
Montage en voorbereiding	Pagina 81
Instructies voor de bediening	Pagina 81
<b>ONDERHOUD</b>	
Milieubescherming	Pagina 87
<b>CONFORMITEITSVERKLARING</b>	<b>Pagina 88</b>

## **DEZE INSTRUCTIEHANDLEIDING WERD OORSPRONKELIJK IN HET ENGELS GESCHREVEN**

### **BELANGRIJK**

Lees deze instructies voor de bediening en veiligheid zorgvuldig en volledig. Voor uw eigen veiligheid, als u twijfelt over enig aspect met betrekking tot het gebruik van deze apparatuur, ga dan naar de Technische Hulplijn, het nummer is te vinden op de website van Evolution Power Tools. In onze wereldwijde organisatie hebben wij diverse Hulplijnen, maar technische hulp is ook verkrijgbaar bij uw leverancier.

### **WEB**

[www.evolutionpowertools.com/register](http://www.evolutionpowertools.com/register)

Gefeliciteerd met uw aankoop van een machine van Evolution Power Tools. Vul uw productregistratie 'online' in zoals beschreven in de A4 online garantieregistratiefolder bij deze machine. U kunt ook de QR-code in de A4-folder met een Smart Phone scannen. Hierdoor kunt u de garantieperiode van uw machine valideren via de website van Evolution door uw gegevens in te voeren en op deze manier prompte service garanderen wanneer dat ooit nodig zal zijn. Wij danken u van harte voor het selecteren van een product van Evolution Power Tools.

### **GARANTIE VAN EVOLUTION LIMITED**

Evolution Power Tools behoudt zich het recht voor om zonder bericht vooraf verbeteringen en aanpassingen aan het productontwerp aan te brengen.

Raadpleeg de garantieregistratiefolder en/of de verpakking voor bijzonderheden over de voorwaarden van de garantie.

Evolution Power Tools zal, binnen de garantieperiode en vanaf de oorspronkelijke datum van aankoop, alle goederen die defect

blijken te zijn in materiaal of afwerking, repareren of vervangen. Deze garantie is ongeldig wanneer het teruggestuurde gereedschap anders is gebruikt dan volgens de aanbevelingen in de instructiehandleiding of wanneer de machine per ongeluk, door verwaarlozing of verkeerde service is beschadigd.

Deze garantie is niet van toepassing op machines en / of componenten die op enige wijze zijn gewijzigd, veranderd of aangepast of zijn onderworpen aan gebruik buiten de aanbevolen capaciteiten en specificaties. Elektrische componenten vallen onder respectievelijke garanties van fabrikanten. Alle geretourneerde defecte goederen moeten via vooruitbetaalde vracht worden teruggestuurd naar Evolution Power Tools. Evolution Power Tools behoudt zich het recht voor het optioneel te repareren of vervangen door hetzelfde of een soortgelijk artikel.

Er is geen garantie - schriftelijk of mondeling - voor verbruikstoebehoren zoals (de volgende lijst is niet volledig) bladen, cutters, boren, beitels of peddels enz. Evolution Power Tools zal in geen geval aansprakelijk zijn voor verlies of schade als direct of indirect gevolg van het gebruik van onze goederen of van enige andere oorzaak. Evolution Power Tools is niet aansprakelijk voor mogelijke kosten die zijn ontstaan over dergelijke goederen of gevolgschade.

Geen functionaris, werknemer of agent van Evolution Power Tools is geautoriseerd voor het geven van mondelinge geschiktheidsverklaringen of om af te zien van een van de eerder genoemde verkoopvoorwaarden en geen ervan zal bindend zijn voor Evolution Power Tools.

**Vragen met betrekking tot deze beperkte garantie dienen te worden gericht aan het hoofdkantoor van de onderneming, of u kunt het van toepassing zijnde Hulplijn-nummer bellen.**

## SPECIFICATIES

SNIJCAPACITEIT	METRISCH	ENGELS
Zachtstalen doosprofiel (bij 90o)	83mm	3-1/4"
Zachtstalen doosprofiel (bij 45o)	54mm	2-1/8"
Maximale snijdikte (Zacht staalplaat)	6mm	1/4"
Maximale wanddikte (doosprofiel)	3mm	1/8"

MACHINE	METRISCH	ENGELS
Motor (VS) 120 v ~ 60 Hz	1750W	15A
Motor (VK/EU) 230 v ~ 50/60 Hz	1750W	8A
Motor (VK) 110 v ~ 50/60 Hz	1750W	15A
Onbelast toerental	2700min <sup>-1</sup>	2700rpm
Gewicht	8.6kg	19lbs

BLAD (ZACHTSTALEN BLAD)	METRISCH	ENGELS
Diameter	230mm	9"
Boring	25.4mm	1"
Zaagsnede	2mm	.078"
Toerental	3000min <sup>-1</sup>	3000rpm

GEGEVENS MET BETREKKING TOT GELUID & VIBRATIE		
Geluidsdruk L <sub>PA</sub> (Belast)	108.7dB(A) K=3dB(A)	
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> (Belast)	108.7dB(A) K=3dB(A)	
Vibratieniveau (Belast)	3.9m/s <sup>2</sup> K=1.5m/s <sup>2</sup>	

**N.B.:** De vibratiemeting is onder standaard omstandigheden uitgevoerd conform: BS EN 61029-1:2009

De aangegeven totale vibratiewaarde is gemeten conform een standaard testmethode en kan worden gebruikt om het ene gereedschap te vergelijken met een ander.

De aangegeven totale vibratiewaarde kan ook worden gebruikt in een voorlopige blootstellingsbepaling.

## VIBRATIE

**WAARSCHUWING:** Bij gebruik van deze machine kan de operator worden blootgesteld aan hoge vibratieniveaus overgebracht op hand en arm. Het is mogelijk dat de operator "witte vibratievingerziekte" (syndroom van Raynaud) zou kunnen ontwikkelen. Deze aandoening kan de gevoeligheid voor temperatuur van de hand verminderen evenals een algemeen gevoelloosheid produceren. Langdurige of regelmatige gebruikers van deze machine dienen de conditie van hun handen nauwlettend te controleren. Wanneer een van de symptomen merkbaar wordt dient u onmiddellijk de hulp van een arts in te roepen.

- De meting en beoordeling van blootstelling van mensen aan via de hand doorgegeven vibratie in de werkplaats wordt gegeven in: BS EN ISO 5349-1:2001 en BS EN ISO 5349-2:2002
- Veel factoren kunnen het actuele vibratieniveau tijdens bediening beïnvloeden bijv. de conditie en oriëntatie van werkoppervlakken en het type en de conditie van de gebruikte machine. Vóór elk gebruik dienen dergelijke factoren te worden beoordeeld en waar mogelijk dienen passende werkprijktijken te worden toegepast. Het onder controle houden van deze factoren kan helpen de effecten van vibratie te verminderen:

### Hantering

- Hanteer de machine voorzichtig, laat de machine het werk doen.
- Vermijd het gebruik van excessieve lichamelijke inspanning op ongeacht welk van de machinebesturingen.
- Denk aan uw veiligheid en stabiliteit en de oriëntatie van de machine tijdens gebruik.

### Werkoppervlak

- Denk aan het materiaal van het werkoppervlak; de conditie, dichtheid, sterkte, starheid en oriëntatie ervan.








**WAARSCHUWING:** De vibratie-emissie tijdens werkelijk gebruik van het elektrische gereedschap kan verschillen met de vermelde totaalwaarde, afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt. De noodzaak veiligheidsmaatregelen te identificeren en de operator te beschermen is gebaseerd op een schatting van blootstelling onder de werkelijke gebruiksomstandigheden (waarbij rekening wordt gehouden met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals de tijden waarin het gereedschap is uitgeschakeld, wanneer het stationair draait, naast de activeringstijd).

## LABELS & SYMBOLEN

**WAARSCHUWING:** Deze machine niet bedienen wanneer waarschuwings- en / of instructielabels ontbreken of beschadigd zijn. Neem contact op met Evolution Power Tools voor vervangende labels.

**N.B.:** Alle of sommige van de volgende symbolen kunnen in de handleiding of op het product verschijnen.

Symbole	Description
V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
Min <sup>-1</sup>	Toerental
~	Wisselstroom
n <sub>0</sub>	Onbelast toerental
	Draag een veiligheidsbril

	Drag hoorbeschermering
	Drag stofbeschermering
	Lees de instructies
	CE-certificering
	CSA-certificering
	Afval elektrische & elektronische apparatuur
	Waarschuwing

**BEOOGD GEBRUIK VAN DIT ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**

**WAARSCHUWING:** Dit product is een handbediende staalsnijdende cirkel en is ontworpen voor gebruik met speciale Evolution bladen. Gebruik alleen bladen die zijn ontworpen voor gebruik in deze machine en/of die die specifiek worden aanbevolen door Evolution Power Tools Ltd.

Indien voorzien van een geschikt blad kan deze machine worden gebruikt voor het zagen van:

**Zacht staal**

- Aluminium (bladwisseling aanbevolen)**
- Roestvrij staal (bladwisseling aanbevolen)**
- Timmerhout (bladwisseling aanbevolen)**

**VERBODEN GEBRUIK VAN DIT ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**

**WAARSCHUWING:** Dit product is een handbediende staalzagende cirkelzaag en mag uitsluitend als zodanig worden

gebruikt. Het mag op geen enkele wijze worden aangepast of worden gebruikt voor het bekrachtigen van andere apparatuur of andere accessoires aandrijven dan de in deze instructiehandleiding vermelde.

**WAARSCHUWING:** Deze machine is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte lichamelijke of verstandelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht of instructies met betrekking tot het veilige gebruik van de machine krijgen door een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en die competent is in het veilige gebruik ervan.

Kinderen dienen onder toezicht te blijven om zeker te stellen dat zij geen toegang krijgen tot en niet met deze machine mogen spelen.

**GEBRUIK BUITENSHUIS**

**WAARSCHUWING:** Wanneer dit gereedschap buitenshuis wordt gebruikt dient het voor uw veiligheid niet te worden blootgesteld aan regen of op vochtige plekken te worden gebruikt. Plaats het gereedschap niet op vochtige oppervlakken. Gebruik een schone, droge werkbank. Gebruik voor extra bescherming een reststroomapparaat (R.C.D.) dat de voeding zal onderbreken wanneer de lekstroom naar aarde de 30 mA gedurende 30 ms overschrijdt. Controleer altijd de werking van het reststroomapparaat (R.C.D.) voordat u de machine gebruikt.

Wanneer een verlengsnoer nodig is, moet het geschikt zijn voor gebruik buitenshuis en moet dit met een label worden aangegeven. Bij gebruik van een verlengsnoer dient men zich te houden aan de instructies van de fabrikant.

**ALGEMENE VEILIGHEIDINSTRUCTIES VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**

(Deze algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap worden gespecificeerd in BS EN 60745-1:2009 & EN 61029-1:2009).



**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheids waarschuwingen en instructies. Wanneer u zich niet aan alle hieronder vermelde waarschuwingen en instructies houdt, kan dit resulteren in elektrische schok, brand en / of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik. De term Elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen heeft betrekking op uw op stroom werkende (met snoer) elektrische gereedschap of op accu werkende (zonder snoer) elektrische gereedschap.

### 1) Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Veiligheid op de werkplek]

**a) Zorg dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** Rommelige of donkere plekken vragen om ongelukken.

**b) Gebruik geen elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving, zoals in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap vormt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.

**c) Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap.** Door afleiding kunt u de controle verliezen.

### 2) Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Elektrische veiligheid]

**a) Steckers voor elektrisch gereedschap moeten overeenkomen met de contactdoos.** Pas de stekker op geen enkele manier aan. Gebruik geen adapterstekkers met geaard elektrisch gereedschap. Niet aangepaste stekkers en overeenkomende contactdozen zullen het risico van elektrische schok verminderen.

**b) Vermijd contact van het lichaam met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico van elektrische schok wanneer uw lichaam geaard wordt.

**c) Elektrisch gereedschap niet blootstellen aan regen of natte omstandigheden.** Water dat in elektrisch

gereedschap komt zal het risico van elektrische schok vergroten.

#### **d) Gebruik het snoer niet verkeerd.**

Gebruik het snoer nooit voor het dragen, trekken of om de stekker van het elektrische gereedschap uit te contactdoos te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico van elektrische schok.

#### **e) Gebruik tijdens het buitenshuis bedienen van elektrisch gereedschap een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.**

Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik in de open lucht vermindert het risico van elektrische schok.

**f) Wanneer het bedienen van elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving noodzakelijk is, gebruik dan een hulpmiddel dat wordt beschermd door een reststroomapparaat (RCD).** Het gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schok.

### 3) Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Persoonlijke veiligheid].

#### **a) Blijf alert, let op wat u doet en gebruik gezond verstand bij het bedienen van elektrisch gereedschap.**

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan resulteren in ernstig lichamelijk letsel.

#### **b) Gebruik persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.**

Beschermende uitrusting zoals stofmaskers, slipvaste veiligheidsschoenen, helm of gehoorbescherming die wordt gebruikt onder toepasselijke omstandigheden zal lichamelijk letsel verminderen.

**c) Vermijd onbedoeld starten.** Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat alvorens aan te sluiten op stroomvoorziening en/of accupakket, het gereedschap op te pakken of te dragen. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het activeren van het elektrische gereedschap met de

schakelaar aan vraagt om ongelukken.

**d) Verwijder elke stelspie of sleutel alvorens het elektrische gereedschap in te schakelen.**

Een sleutel of spie die wordt achtergelaten in een draaiend deel van elektrisch gereedschap kan resulteren in lichamelijk letsel.

**e) Niet overreiken. Houd te allen tijde een goede steun en een goed evenwicht.**

Hierdoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

**f) Draag de juiste kleding.** Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan tussen bewegende onderdelen terecht komen.

**g) Wanneer hulpmiddelen worden geleverd voor het aansluiten van stofafzuigings- en opvangfaciliteiten, controleer dan of deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van stofopvang kan gevaren die verband houden met stof verminderen.

**4) Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Gebruik en verzorging van het elektrische gereedschap].**

**a) Het elektrische gereedschap niet forceren.** Gebruik het correcte elektrische gereedschap voor uw toepassing. Het correcte elektrische gereedschap zal zijn werk beter en veiliger doen in het toerental waarvoor het werd ontworpen.

**b) Gebruik het elektrische gereedschap niet wanneer het niet wordt in- of uitgeschakeld door de schakelaar.** Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden geregeld is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

**c) Neem de stekker van het elektrische gereedschap uit de contactdoos en/of het accupakket van het elektrische gereedschap alvorens aanpassingen aan te brengen, accessoires te vervangen of elektrisch gereedschap op te bergen.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het

risico van het per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.

**d) Bewaar niet gebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen en laat het elektrische gereedschap niet bedienen door personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van niet-getrainde gebruikers.

**e) Onderhoud van elektrisch gereedschap.** Controleer op verkeerde uitlijning of vastlopen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en elke andere conditie die van invloed kan zijn op de werking van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap beschadigd is, laat het dan repareren alvorens het te gebruiken. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

**f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden zullen niet zo snel vastlopen en zijn gemakkelijker te bedienen.

**g) Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en hulpstukken enz. conform deze instructies, waarbij rekening dient te worden gehouden met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** Gebruik van het elektrische gereedschap voor andere werkzaamheden dan de bedoelde zou kunnen resulteren in een gevaarlijke situatie.

**5) Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Service]**

**a) Laat uw elektrische gereedschap een servicebeurt geven door een gekwalificeerde monteur die alleen identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit zal ervoor zorgen dat de veiligheid van het elektrische gereedschap wordt gehandhaafd.

**GEZONDHEIDSADVIES**

**WAARSCHUWING:** Bij gebruik van deze machine kunnen stofdeeltjes worden geproduceerd. In sommige gevallen kan dit

stof, afhankelijk van de materialen waarmee u werkt, bijzonder gevaarlijk zijn. Als u vermoedt dat verf op het oppervlak van materiaal dat u wilt zagen lood bevat, vraag dan professioneel advies. Verf op loodbasis dient alleen door een professional te worden verwijderd en u dient niet te proberen het zelf te verwijderen. Zodra het stof op oppervlakken is afgezet kan contact van hand naar mond resulteren in het opnemen van lood. Blootstelling aan zelfs kleine hoeveelheden lood kan onomkeerbare schade aan de hersenen en het zenuwstelsel veroorzaken. Met name de jonge en ongeboren kinderen zijn kwetsbaar.

U wordt geadviseerd de risico's in verband met de materialen waarmee u werkt te overwegen en de blootstellingsrisico's te verminderen. Daar sommige materialen stof kunnen produceren dat gevaarlijk kan zijn voor uw gezondheid, adviseren wij het gebruik van een goedgekeurd gezichts masker met vervangbare filters bij gebruik van deze machine.

#### **U dient altijd:**

- in een goedgeventileerde ruimte te werken.
- met goedgekeurde veiligheidsapparatuur te werken, zoals stofmaskers die speciaal zijn ontworpen om microscopische deeltjes te filteren.

**WAARSCHUWING:** Door het gebruik van elektrisch gereedschap kunnen vreemde voorwerpen in de richting van uw ogen worden gegooid, wat zou kunnen resulteren in ernstig oogletsel. Draag, alvorens te beginnen met werkzaamheden met het elektrische gereedschap, altijd een schutbril, veiligheidsbril met zijbescherming of waar nodig een volledig gezichtsscherm.

#### **AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

**a) GEVAAR: Houd handen uit de buurt van het snijvlak en het blad.** Houd uw andere hand op het tweede handvat of de motorbehuizing. Wanneer beide handen de zaag vasthouden, kan er niet in worden gesneden door het blad.

**b) Reik niet onder het werkstuk.** De bescherming kan u niet beschermen tegen het blad onder het werkstuk.

**c) Pas de zaagdiepte aan aan de dikte van het werkstuk.** Onder het werkstuk dient minder dan een volle tand van de tanden van het blad te zien te zijn.

**d) Houd het te zagen stuk nooit in uw handen of over uw been.** Zet het werkstuk vast op een stabiel platform. Het is belangrijk het werk goed te ondersteunen om blootstelling van het lichaam, vastlopen van het blad of verlies van controle tot een minimum te beperken.

**e) Houd het elektrische gereedschap vast via geïsoleerde grepen tijdens de uitvoering van een operatie waarbij het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen snoer.** Door contact met een "onder stroom staande" draad zullen ook de blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap "onder stroom staan" en kan de gebruiker een schok krijgen.

**f) Gebruik tijdens het schulpen altijd een schulpgeleider of geleider met rechte rand.** Hierdoor wordt de snij nauwkeurigheid verbeterd en de kans op vastlopen van het blad verminderd.

**g) Gebruik altijd bladen in de juiste grootte en vorm (diamant versus rond) van doornopeningen.** Bladen die niet overeenkomen met de montagehardware van de zaag zullen excentrisch draaien en verlies van controle veroorzaken.

**h) Gebruik nooit beschadigde of incorrecte bladvulplaatjes of bout.** De bladvulplaatjes en bout werden speciaal ontworpen voor uw zaag, voor een optimale prestatie en veilige operatie.

#### **Oorzaken en voorkomen van terugslag door de operator:**

Terugslag is een plotselinge reactie op een bekneld, vastgelopen of verkeerd uitgelijnd zaagblad, met als resultaat dat een ongecontroleerde zaag omhoog en uit het werkstuk komt in de richting van de operator:

- 1. Wanneer het blad strak beknelde of vastgelopen is, loopt het blad vast en drijft de motorreactie de eenheid snel terug in de richting van de operator;**
- 2. Wanneer het blad gedraaid of verkeerd uitgelijnd wordt in de zaagsnede, kunnen de tanden op de achterrand van het blad in het bovenste oppervlak van het werkstuk graven waardoor het blad rond het materiaal kan sluiten en terug kan springen naar de operator. Terugslag is het resultaat van verkeerd gebruik van de zaag en/of verkeerde werkprocedures of omstandigheden en zijn te vermijden door de juiste hieronder vermelde voorzorgsmaatregelen te nemen.**
- a) Houdt de zaag stevig met beide handen op de zaag vast en plaats uw armen zodanig dat zij terugslagkrachten kunnen opvangen.** Plaats uw lichaam aan weerskanten van het blad, maar niet in lijn met het blad. Terugslag zou ervoor kunnen zorgen dat de zaag achteruitspringt, maar terugslagkrachten kunnen onder controle worden gehouden door de operator, indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- b) Wanneer het blad vastloopt, of wanneer een insnijding om ongeacht welke reden wordt onderbroken, laat de trekker dan los en houd de zaag bewegingloos in het materiaal tot het blad volledig tot stilstand komt.** Probeer nooit een zaag uit het werk te verwijderen of de zaag naar achteren te trekken terwijl de bladen in beweging zijn, anders kan een terugslag optreden. Onderzoek en neem stappen ter correctie om de oorzaak van het vastlopen van het blad op te heffen.
- c) Bij het herstarten van een zaag in het werkstuk, het zaagblad centreren in de zaaggroef en controleer of de zaagtanden niet vastzitten in het materiaal.** Wanneer het zaagblad vastloopt, kan het bij het starten omhooglopen of terugslaan uit het werkstuk
- d) Ondersteun grote panelen om het risico van beknelde raken van het blad en terugslag tot een minimum te beperken.**

Grote panelen hebben de neiging door te zakken onder hun eigen gewicht. Steunen moeten aan weerskanten onder het paneel worden geplaatst, in de buurt van de snijlijn en bij de rand van het paneel.

- e) De stelborghendels voor de bladdiepte en schuine rand moeten stevig vastzitten alvorens een insnijding te maken.** Wanneer de bladinstelling verschuift tijdens het snijden, kan het vastlopen en terugslag veroorzaken.
- f) Gebruik geen botte of gebroekte bladen.** Niet-geslepen of verkeerd ingestelde bladen produceren een smalle zaaggroef waardoor excessieve wrijving, vastlopen van het blad en terugslag wordt veroorzaakt.
- g) Wees extra voorzichtig bij het maken van een "diepte-insnijding" in bestaande wanden of andere blinde gebieden.** Het uitstekende blad kan voorwerpen snijden die terugslag kunnen veroorzaken.

### Verdere veiligheidsinstructies

**Let op:** Neem de stekker van het elektrische gereedschap uit de contactdoos alvorens deze controles uit te voeren.

- a) Controleer de onderste beschermkap voorafgaand aan elk gebruik op correcte sluiting.** Gebruik de zaag niet wanneer de onderste beschermkap niet onbelemmerd beweegt en onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit vast in de open positie. Wanneer u de zaag per ongeluk laat vallen, kan de onderste beschermkap worden verbogen. Breng de onderste beschermkap omhoog en let op dat hij onbelemmerd werkt en het blad of enig ander onderdeel in geen van de snijhoeken en -diepten raakt.
- b) Controleer de werking van de veer van de onderste beschermkap. Wanneer de beschermkap en de veer niet goed werken, moeten zij gebruik een servicebeurt hebben.** Als gevolg van beschadigde onderdelen, klevende afzettingen of een ophoping van vuil kan de onderste beschermkap traag werken.
- c) De onderste beschermkap kan alleen met de hand worden ingetrokken voor**

**speciale insnijdingen zoals “diepte-insnijdingen” en “samengestelde insnijdingen.”** Breng de onderste beschermkap omhoog met behulp van het intrekbare handvat en zodra het blad in het materiaal komt moet de onderste beschermkap worden vrijgezet. Voor alle andere zaagoperaties dient de onderste beschermkap automatisch te werken.

**d) Let altijd op dat de onderste beschermkap het blad bedekt alvorens de zaag op een bank of de vloer te plaatsen.** Een onbeschermd vrijlopend blad zal ervoor zorgen dat het blad achteruit loopt en alles op zijn weg snijdt. Let op hoelang het duurt voordat het blad stopt nadat de schakelaar wordt losgelaten.

**e)** Gebruik geen hoge snelheid stalen (HSS) zaagbladen.

**f) Inspecteer de machine en het blad voor elk gebruik.** Gebruik geen misvormde, gebarsten, versleten of anderszins beschadigde bladen.

**g) Gebruik de zaag nooit zonder het oorspronkelijke beschermkapsysteem.** Vergrendel de bewegende beschermkap niet in de open stand. Controleer of de beschermkap vrij, zonder blokkering, beweegt.

**h) Gebruik alleen bladen die voldoen aan de specificaties in deze handleiding.** Alvorens accessoires te gebruiken dient u altijd de maximaal toelaatbare omw/min van de accessoire te vergelijken met de omw/min van de machine.

**WAARSCHUWING:** Wanneer er onderdelen ontbreken, uw machine pas gebruiken nadat de ontbrekende onderdelen zijn teruggezet. Wanneer u zich niet aan deze regel houdt, kan dit resulteren in ernstig lichamelijk letsel.

## OPSTARTEN - UITPAKKEN

**Let op:** Deze verpakking bevat scherpe voorwerpen. Wees voorzichtig bij het uitpakken. Neem de machine, samen met de meegeleverde accessoires uit de verpakking. Controleer zorgvuldig om zeker te stellen dat het apparaat in goede conditie verkeert en alle in deze

handleiding vermelde accessoires aanwezig zijn. Controleer ook of alle accessoires volledig zijn. Wanneer er onderdelen blijken te ontbreken, dienen de machine en de accessoires samen in de originele verpakking teruggestuurd te worden naar de verkoper. Gooi de verpakking niet weg; berg het gedurende de gehele garantieperiode veilig op. Ruim de verpakking op een milieuvriendelijke wijze op. Indien mogelijk recyclen. Laat kinderen niet spelen met lege plastic zakken in verband met het risico op verstikking.

## GELEVERDE ARTIKELEN

Beschrijving	Aantal
Instructiehandleiding	1
Parallele randgeleider	1
Hulphendel aan de voorkant	1
Sleutel (Bladvervanging)	1
Multifunctioneel blad (gemonteerd)	1
Koolstofborstelset	1
Batterijen 'AAA'	2
Veiligheidsbril	1
Oordoppen	1 Set

## AANVULLENDE ACCESSOIRES

Behalve de met deze machine meegeleverde standaardartikelen zijn ook de volgende artikelen verkrijgbaar uit de Evolution onlineshop op [www.evolutionpowertools.com](http://www.evolutionpowertools.com) of bij uw lokale verkoper.

Beschrijving	Onderdeelnr
Multipurpose blad	RAGE230
Diamond blad	DIAMOND230

**MACHINE-OVERZICHT**

**1. AAN/UIT-TRIGGERSCHAKELAAR**

**2. HULPHANDVAT AAN DE VOORKANT**

**3. LASER AAN/UIT-schakelaar**

**4. LASER BATTERIJCOMPARTIMENT**

**5. ONDERSTE BLADBESCHERMKAP**

**6. OP DE PLAATS GEMONTEERD BLAD**

## OPSTARTEN - VOORBEREIDING

**WAARSCHUWING:** De zaag altijd loskoppelen van de stroomvoorziening alvorens enige aanpassingen uit te voeren.

Deze zaag is uitgerust met een goedgekeurde netstroomkabel en stekker voor het land waarin hij gebruikt zal worden. De netstroomkabel niet veranderen of aanpassen.

## INSTALLEREN/VERWIJDEREN VAN EEN BLAD

**WAARSCHUWING:** Gebruik alleen originele voor deze machine ontworpen bladen van Evolution. Controleer of het maximale toerental van het blad compatibel is met de machine. Voer deze operatie alleen uit terwijl de machine is losgekoppeld van de stroomvoorziening.

**N.B.:** De operator dient te overwegen of het raadzaam is bij het hanteren van het blad tijdens installatie of het vervangen van het blad van de machine beschermende handschoenen te dragen.

- Plaats de zaag op een horizontaal, stevig oppervlak.
- Verwijder de spaanopvang van de machine door de grote duimschroef los te maken. **(Fig. 1)**

**N.B.:** De duimschroef van de spaanopvang 'zit vast' en kan niet van de machine worden verwijderd.

- Bij aanwezigheid van de parallelrandgeleider, deze verwijderen door de twee (2) duimschroeven los te draaien en de geleider van de basisplaat van de machine te schuiven. **(Fig. 2)**
- Verwijder de sleutel van de basisplaat door de duimschroef te verwijderen en de sleutel van de machine te schuiven. **(Fig. 3)**



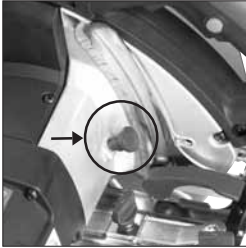
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**

- Druk op de hoofdasvergrendelingsknop om de hoofdas te vergrendelen. **(Fig. 4)**
- Schroef de hoofdasbout los met behulp van de sleutel.

**N.B.:** De hoofdasbout is rechtsgangig.

- Verwijder het zaagblad, laat de binnenste bladflens in de servicestand staan.
- Reinig de binnen- en buitenbladaandrijfflensen en bladmontage-oppervlak grondig alvorens een nieuw blad te installeren.
- Zorg ervoor dat de op het blad aangegeven pijlen voor de draairichting overeenkomen met de richtingpijl die te vinden is op de spaanopvang. **(Fig. 5)**
- Zet de buitenste aandrijfflens en de hoofdasbout terug.
- Schakel de hoofdasvergrendeling in en draai de hoofdasbout stevig vast met behulp van de sleutel.
- Zet de spaanopvang terug en draai de duimschroef stevig vast.
- Controleer of de hoofdasvergrendeling volledig is vrijgezet door het blad handmatig te draaien.
- Zet de sleutel terug en zet hem met behulp van de duimschroef stevig vast in de basisplaat.
- Zet de parallelrandgeleider terug, indien nodig.



**Fig. 5**

### **Parallele randgeleider**

Een parallelle geleider (als hulpmiddel bij schulpzagen) kan op de basisplaat van de machine worden gemonteerd. De armen van de geleider dienen in de rechthoekige sleuven in de opstaande randen van de basisplaat te worden gestoken en onder de borgduimschroeven te worden geschoven. **(Fig. 6)**

**N.B.:** De parallelle randgeleider kan aan beide zijden van de basisplaat worden gemonteerd en dient alleen gemonteerd en aangepast te worden terwijl de machine is losgekoppeld van de stroomvoorziening.



**Fig. 6**

Pas de parallelle randgeleider zodanig aan dat hij zich op de vereiste afstand van het blad bevindt en draai de twee duimschroeven vast. Controleer of de parallelle randgeleider parallel loopt aan het zaagblad.



### Hulphandvat (Fig. 7)

Het hulphandvat (meegeleverd) kan in de naaf op het afschuinborgkwadrant worden geschroefd.

Dit handvat zal de operator tijdens zaagoperaties een gemakkelijke positie bieden voor zijn linker (of rechter) hand.

### Instellen van de snijdiepte

**Zet de hendelvergrendeling (Fig. 8) vrij om in te stellen tot de gewenste snijdiepte.** In de meeste gevallen dient de diepte op maximaal te worden ingesteld tenzij er obstructies onder het werkblad zitten.

**N.B.:** Controleer altijd om te zien of zich obstructies onder het werkoppervlak bevinden die van invloed kunnen zijn op de instelling van de snijdiepte.

Draai de hendelvergrendeling goed vast om hem in de gewenste positie te vergrendelen.

### Instellen van de snijhoek

- Draai de afschuinborgschroef aan de voorkant van de zaag los.
- Draai de afschuinborgschroef aan de achterkant van de basisplaat van de machine los.
- Kantel het blad in de gewenste hoek (**Fig. 9**)
- Draai beide afschuinborgschroeven stevig vast.

**N.B.:** Een hoekschaal ( $0^{\circ}$ - $45^{\circ}$ ) is opgenomen in het afschuinborgkwadrant als hulpmiddel bij instelling.

### Advies voor de bediening

Voer elke keer dat u de machine gebruikt routineveiligheidscontroles uit. Controleer of alle veiligheidsbeschermingen correct werken en of alle stelhendels/schroeven stevig zijn vastgedraaid.

Controleer of het blad stevig en correct is geïnstalleerd. Controleer of het het correcte blad is voor het te snijden materiaal.

Controleer de integriteit van de stroomkabel.

Klem het werkstuk waar mogelijk altijd aan een starre steun zoals een bank of zaagblokken.

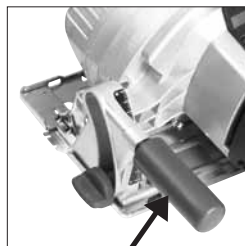


Fig. 7

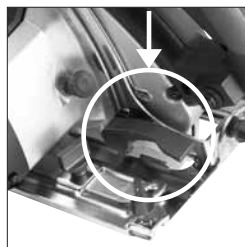


Fig. 8

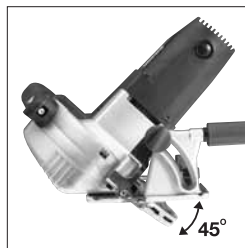


Fig. 9



**Fig. 10**

### **AAN/UIT-triggerschakelaar (Fig. 10)**

Deze machine is uitgerust met een veiligheidsstarttriggerschakelaar. Starten van de machine:

- Duw met uw duim op de veiligheidsvergrendelingsknop aan de zijkant van de hendel.
- Druk op de hoofdtriggerschakelaar om de motor te starten.

**WAARSCHUWING:** De zaag nooit starten terwijl de snijrand van het zaagblad in contact is met het oppervlak van het werkstuk.

### **Spaanopvang**

Deze machine is uitgerust met een spaanopvang voor het opvangen van metaalspanen. De dekplaat van de spaanopvang is voorzien van een transparant 'venster' zodat de operator de inhoud kan zien en kan ledigen wanneer dat nodig is.

**WAARSCHUWING:** De spaanopvang is zeer efficiënt en moet met regelmatige tussenpozen gecontroleerd en geleidigd worden.

Bij het snijden van staal kan de spaanopvang heet worden. Voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van de spaanopvang.

### **Het verwijderen en ledigen van de spaanopvang:**

- Draai de spaanopvangduimschroef los.
- Maak de spaanopvang los van de machine.
- Ledig de inhoud van de spaanopvang door de opvangbak en machine om te keren boven een geschikte afvalcontainer, zodat de inhoud eruit kan vallen.

**N.B.:** Ruim de inhoud van de spaanopvang op een voor het milieu verantwoorde manier op.

- Zet de spaanopvang terug en draai de duimschroef stevig vast.

### **Lijn van snijgeleidesleuven**

Geleidesleuven zijn aan de voorkant van de zaagbasisplaat aangebracht. De rechter sleuf wordt gebruikt om een lijn te volgen bij het maken van een insnijding van 90 graden. De linker sleuf wordt gebruikt om een lijn te volgen bij het maken van een insnijding van 45 graden.

Lasergeleidersysteem Deze machine is uitgerust met een lasergeleidersysteem, dat alleen is bedoeld als geleider en

men dient er niet op te vertrouwen voor de nauwkeurigheid van een snede.

Verwijder de deksel van het batterijcompartiment (**Fig.11**) en plaats de geleverde batterijen, waarbij gelet moet worden op de juiste polariteit en zet de deksel terug.

Duw de schakelaar naar de aan-stand om de laser te activeren. (**Fig. 12**) Breng de laser in lijn met een lijn met gesneden geleidesleuven, indien nodig, door middel van de stelschroef aan de linkerkant van de behuizing van de lasermodule. (**Fig.13**)

### LASERVEILIGHEID

Bij de in dit product gebruikte lasergeleiderlijn wordt een klasse-2 laser met een maximaal vermogen van 1,5 mW op een golflengte van tussen de 635 en 670 nm gebruikt. Deze lasers vormen normaal geen optisch gevaar, hoewel in de lichtstraal kijken tijdelijke lichtblindheid kan veroorzaken.

**WAARSCHUWING:** Kijk niet rechtstreeks naar de laserstraal.

De laser moet volgens de bijzonderheden in deze handleiding gebruikt en onderhouden worden. Richt de laserstraal nooit opzettelijk op een persoon en voorkom dat hij op het oog of een ander voorwerp dan het werkstuk wordt gericht. Zorg er altijd voor dat de laserstraal alleen op het werkstuk en nooit op een andere persoon of een ander dier wordt gericht.

Richt de laserstraal nooit op een helder, glanzend, reflecterend oppervlak, daar de laserstraal naar de operator teruggekaatst zou kunnen worden. De laserunit niet ruilen voor een ander type.

Sleutel niet aan de laserunit. Raak de unit alleen aan bij de uitvoering van aanpassingen. Reparaties aan de laser moeten altijd worden uitgevoerd door een geautoriseerd servicecentrum.

**N.B.:** De volgende WAARSCHUWINGS-labels zijn op deze machine te vinden:

### LASERSTRALING

NIET IN DE STRAAL KIJKEN  
KLASSE 2 LASERPRODUCT



**Fig. 11**



**Fig. 12**



**Fig. 13**

**SNIJ-ADVIES**

**WAARSCHUWING:** De operator dient alle relevante PPE (Persoonlijke beschermingsvoorzieningen) te dragen die nodig zijn voor de uit te voeren taak. Dit zouden veiligheidsbrillen, stofmaskers, veiligheidsschoenen enz. kunnen omvatten.

De operator dient altijd op de hoogte te zijn van de positie en loop van de stroomkabel.

- De machine niet forceren.
- Laat het zaagblad het werk doen. De snijprestatie zal niet verbeteren door excessieve druk op de machine toe te passen en de levensduur van het blad zal worden verminderd.
- Zorg er bij gebruik van een parallelle randgeleider voor dat hij parallel loopt aan het blad. Het blad en/of de motor zouden beschadigd kunnen worden wanneer de machine wordt gebruikt met een verkeerd ingestelde parallelle randgeleider.
- Voor het instellen van de geleider de twee bevestigingsschroeven losdraaien en de geleider bijstellen in de gewenste positie. Draai de borgschroeven vast.
- Plaats de voorrand van de basisplaat effen op het werkstuk alvorens de motor te starten.
- Breng bij het starten van een snede de snijlijn in lijn met de lijn van de snijgeleider, waarbij ervoor gezorgd moet worden dat het blad langzaam op het materiaal wordt gezet, zodat de tanden niet worden beschadigd.
- Gebruik beide handen om de zaag naar voren te bewegen door het werkstuk.
- Pas soepele, constante druk toe om de zaag vooruit door het werkstuk te bewegen.

Na voltooiing van een zaagstuk, de AAN/UIT triggerschakelaar loslaten en het blad volledig tot stilstand laten komen. Pas geen zijdelingse druk toe op het blad in een poging hem sneller te laten vertragen.

**WAARSCHUWING:** Wanneer de motor stopt of afslaat terwijl wordt geprobeerd te zagen, de triggerschakelaar onmiddellijk loslaten en de machine loskoppelen van de stroomvoorziening. Verwijder de machine van het werkstuk alvorens de oorzaak te onderzoeken en te proberen de motor opnieuw te starten.

**N.B.:** Deze zaag is uitgerust met een overbelastingsbeschermingshulpmiddel. Deze is ontworpen om overbelasting en schade aan de motor als gevolg daarvan te voorkomen. Wanneer deze functie 'inschakelt', stopt de motor en zal hij niet werken.

Laat de machine afkoelen en druk vervolgens op de 'reset-schakelaar' aan de basis van de hoofdhendel.

**ONDERHOUD**

**WAARSCHUWING:** Al het onderhoud moet worden uitgevoerd terwijl de machine uitgeschakeld en losgekoppeld is van de netstroom/accustroomvoorziening.

Controleer regelmatig of alle veiligheidskenmerken en beschermkappen correct werken.

Gebruik de machine alleen wanneer alle beschermkappen/veiligheidsvoorzieningen volledig operationeel zijn.

Alle motorlagers in deze machine zijn voor de gehele levensduur gesmeerd. Verdere smering is niet nodig.

Gebruik een schone, iets vochtige doek voor het reinigen van de kunststofonderdelen van de machine. Gebruik geen oplosmiddelen of soortgelijke producten die de kunststofonderdelen zouden kunnen beschadigen.

**WAARSCHUWING:** Probeer niet schoon te maken door puntige voorwerpen in te brengen door openingen in de machinebehuizingen, enz.

De luchtopeningen dienen te worden gereinigd met behulp van droge perslucht.

Excessieve vonkenvorming kan wijzen op de aanwezigheid van vuil in de motor of versleten koolborstels.

### CONTROLE VAN BORSTELS EN/OF VERVANGING

- Trek de stekker van de machine uit het stopcontact.
- Plaats de machine op een horizontale, stevige ondergrond.
- Draai de twee (2) borstelbevestigingsdoppen los en verwijder ze uit het motorhuis.
- Verwijder de borstels.

**N.B.:** Wanneer de koolstofborstel minder dan ¼" lang is, of bij tekenen van verbranding of beschadiging, de borstels vervangen.

- Monteer de nieuwe borstels.
- Zet de borstelbevestigingsdoppen terug
- Laat de motor na vervanging van de borstels een aantal minuten zonder belasting draaien. Dit zal helpen bij het 'inbeddings' proces.

**N.B.:** Wanneer na controle blijkt dat de borstels nog steeds bruikbaar zijn, kunnen zij worden teruggezet op hun oorspronkelijke plaats. Het is belangrijk dat zij op dezelfde plaats worden teruggezet als zij uit de machine zijn verwijderd.

### MILIEUBESCHERMING

Elektrische afvalproducten dienen niet te worden weggegooid met het huisvuil. Recycle waar voorzieningen aanwezig zijn. Vraag uw lokale autoriteit of verkoper om advies met betrekking tot recycling.



**EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

In overeenstemming met EN ISO 17050-1:2004

**RAGE230**

**De fabrikant van het product dat wordt gedekt door deze verklaring is:**

Evolution Power Tools, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield S20 3FR.

De fabrikant verklaart hierbij dat de machine zoals beschreven in deze verklaring voldoet aan alle relevante voorwaarden van de Richtlijn voor Machines en andere passende richtlijnen zoals hieronder beschreven. De fabrikant verklaart bovendien dat de machine zoals in deze verklaring beschreven, waar van toepassing, voldoet aan de relevante voorwaarden van de essentiële vereisten voor gezondheid en veiligheid.

**De richtlijnen die worden gedekt door deze verklaring zoals hieronder uiteengezet:**

<b>2006/42/EC.</b>	Machinerichtlijn.
<b>2004/108/EC.</b>	Elektromagnetische compatibiliteitsrichtlijn.
<b>93/68/EC.</b>	De CE-Markeringsrichtlijn.
<b>2011/65/EU.</b>	Richtlijn voor de beperking van gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen bij elektrische apparatuur (RoHS).
<b>2002/96/EC als</b>	De richtlijn voor Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) (afval van
<b>2003/108/EC .</b>	elektrische en elektronische uitrusting).

**En is conform de van toepassing zijnde vereisten van de volgende documenten:**

**EN60335-1:1994+A1+A2+A11-A16 • EN55014-1:2000+A1+A2 • EN55014-2:1997+A1  
EN61000-3-2:2000 • EN61000-3-3:1995+A1 • EN61000-3-11:2000  
EN60745-1/A1:2003 • EN60745-2-5:2003**

**Productinformatie**

Beschrijving:	RAGE230 230 mm (9*) MULTIPURPOSE CIRKELZAAG
Evolution Model Nr:	RAGE2301 / RAGE2302 / RAGE2302EU / RAGE2301US
Merknaam:	EVOLUTION
Spanning:	110V / 230V
Invoer:	50Hz

De technische documentatie die nodig is om aan te tonen dat het product voldoet aan de vereisten van de richtlijn is samengesteld en is beschikbaar voor inspectie door de relevante handhavingsautoriteiten en verifieert dat ons technische dossier de bovenvermelde documenten bevat en dat zij de correcte normen zijn voor het product zoals hierboven vermeld.

**Naam en adres van de houder van de technische documentatie.**

 Handtekening:  Drukletters: Steven Bulloss: Operations Director.

 Handtekening:  Drukletters: Lettie Lui: Product Manager.

Datum: 01/02/2014







EN

**NOTES**

ES

FR

NL

# evOLUTION®

[www.evolutionpowertools.com](http://www.evolutionpowertools.com)

## UK

Evolution Power Tools Ltd  
Venture One  
Longacre Close  
Holbrook Industrial Estate  
Sheffield  
S20 3FR

+44 (0)114 251 1022

## US

Evolution Power Tools LLC  
8363 Research Drive  
Davenport  
Iowa  
52806

866-EVO-TOOL

## JP

エボリューション  
パワーツール株式会社  
〒544-0031  
大阪府大阪市生野区  
鶴橋5丁目21-19

0120-051-415

## EU

Evolution Power Tools Ltd  
61 Avenue Lafontaine  
33560  
Carbon-Blanc  
Bordeaux

+ 33 (0)5 57 30 61 89

## Discover Evolution Power Tools

Visit: [www.evolutionpowertools.com](http://www.evolutionpowertools.com) or download the QR Reader App on your smart phone and scan the QR code (Right).

