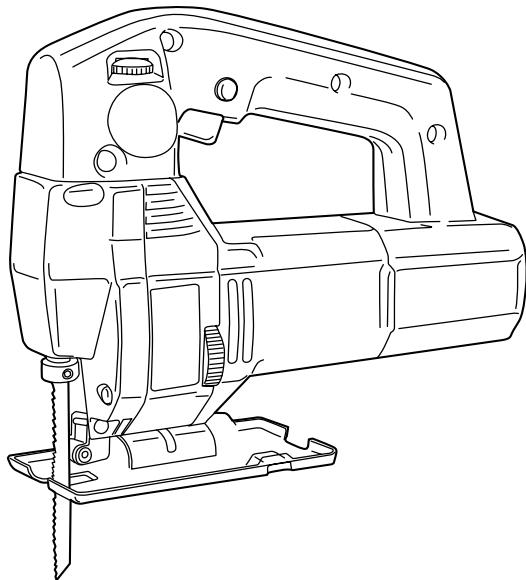


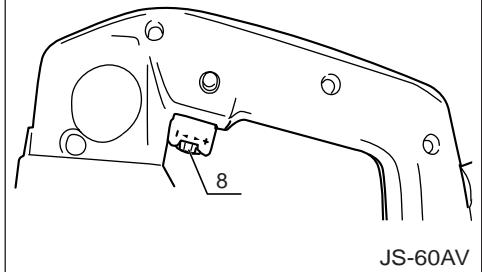
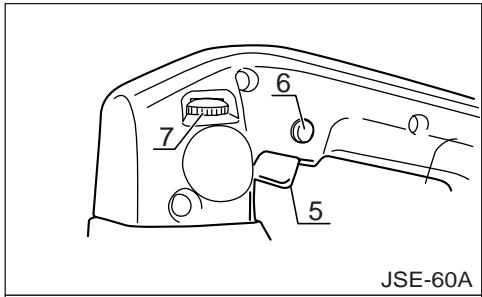
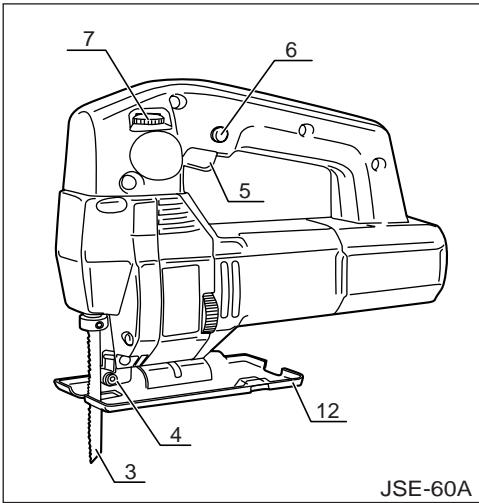


**JSE-60A**  
**JS-60AV**

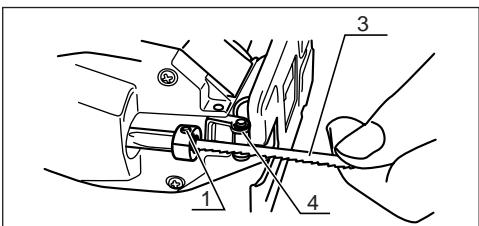
6985464 (EC)  
02-06

(F)	SCIE SAUTEUSE	MANUEL D'UTILISATION
(GB)	JIG SAW	OWNER'S OPERATING MANUAL
(D)	STICHSÄGE	BENUTZERHANDBUCH
(E)	SIERRA DE CALAR	MANUAL DEL USUARIO
(I)	SEGGETTO ALTERNATIVO	MANUALE DI UTILIZZAZIONE
(P)	SERRA TICO-TICO	MANUAL DE UTILIZAÇÃO
(NL)	DECOUPEERZAAG	GEBRUIKSAANWIJZING
(S)	FIGURSÅG	ÄGARENS HANDBOK
(DK)	STIKSAV	BETJENINGSVEJLEDNING
(N)	STIKKSAG	BRUKSANVISNING
(SF)	PISTOSAHA	KÄYTTÖOHJE
(GR)	ΣΕ° A	ΔΠ° ΙΕΣΧΡΗΣΕΩΣ

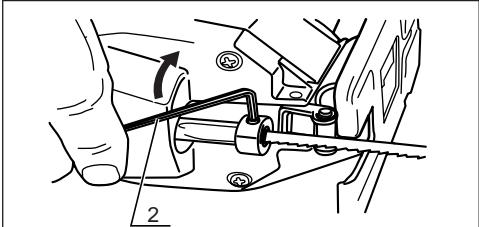




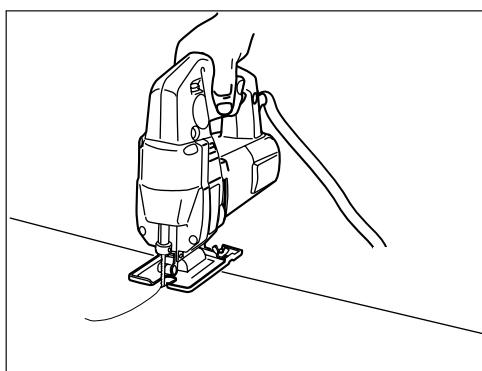
3



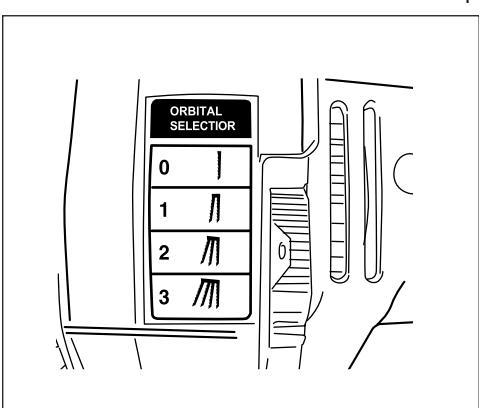
4



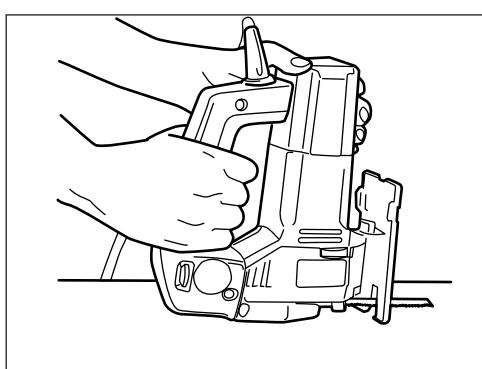
1



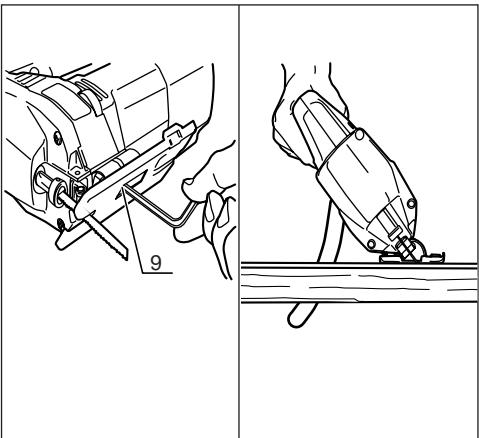
4



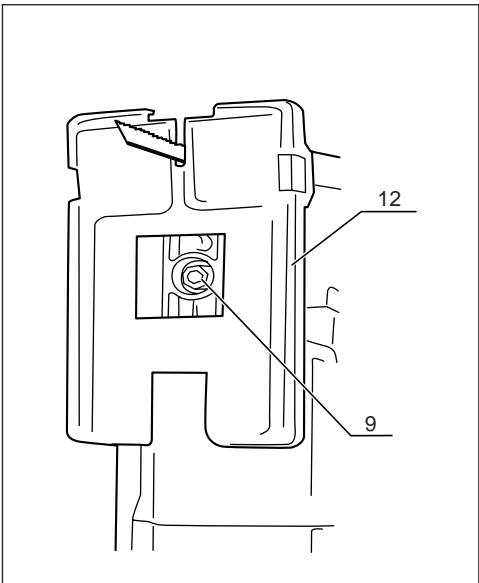
2



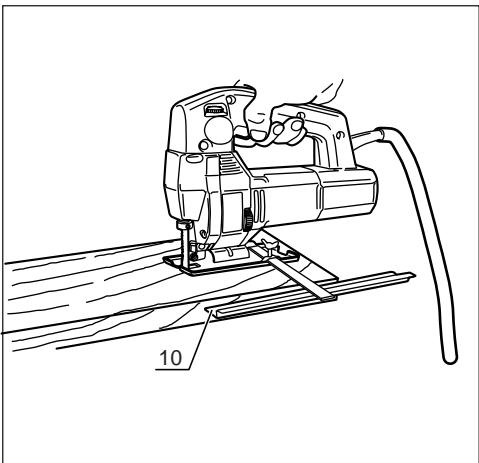
5



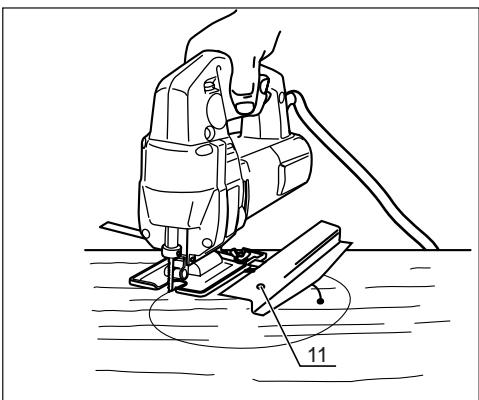
6



9



7



8



# FRANÇAIS

## MERCI D'AVOIR ACHETÉ UN OUTIL RYOBI.

Pour garantir votre sécurité, et obtenir toute satisfaction, lisez attentivement ce MANUEL D'UTILISATION et les CONSIGNES DE SÉCURITÉ qu'il contient avant d'utiliser l'appareil.

### DESCRIPTION

1. Vis de fixation
2. Clé à six pans
3. Lame
4. Guide de rouleaux
5. Interrupteur
6. Bouton de verrouillage
7. Bouton de réglage de vitesse
8. Bouton de commande de vitesse
9. Vis à tête à six pans
10. Barrière de guidage
11. Goupille de guidage
12. Socle

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

1. Assurez-vous que l'outil est bien branché sur une alimentation dont le voltage correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique.
2. N'utilisez jamais l'outil si le capot de protection ou des écrous sont manquants. Si tel est le cas, prenez soin de les remettre en place avant toute utilisation. Assurez-vous que toutes les pièces sont toujours en parfait état de fonctionnement.
3. Prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous travaillez en hauteur.
4. Ne touchez jamais lame, foret, meule ou toute autre pièce en rotation durant l'utilisation.
5. Ne faites jamais démarrer un outil lorsque son élément de rotation est en contact avec la pièce à travailler.
6. Ne reposez jamais l'outil avant l'arrêt total de toutes les pièces en rotation.
7. **ACCESOIRES** : l'utilisation d'accessoires autres que ceux préconisés dans ce manuel peut présenter un danger.
8. **PIÈCES DÉTACHÉES** : utilisez uniquement des pièces détachées identiques et d'origine en cas de réparation.

### INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR SCIE SAUTEUSE

1. Pour assurer l'efficacité et la sécurité de l'opération, utilisez les lames adaptées à la matière à découper.  
Assurez-vous que la lame de la scie est fermement serrée conformément aux instructions d'utilisation.
2. Une pression excessive ou un pliage pendant la coupe peut provoquer une casse de la lame.
3. Il est extrêmement dangereux d'effectuer la coupe avec le corps d'outil fixé dans un étai.
4. Il est extrêmement dangereux de diriger la surface de coupe vers une personne.
5. Utilisez les appareils de sécurité. Portez toujours un masque antipoussière.

### CARACTÉRISTIQUES

	JSE-60A	JS-60AV
Course	26 mm	26 mm
Capacités de coupe		
dans le bois	60 mm	60 mm
dans l'acier	6 mm	6 mm
Dans l'aluminium	20mm	20mm
Puissance	400 W	400 W
Coupes par minute	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Longueur de la lame totale	265mm	265mm
Poids Net	2.0 kg	2.0 kg

### ACCESSOIRES STANDARD

Lame de la scie à chantourner, Clé à six pans

### APPLICATIONS

(L'outil ne doit être utilisé qu'aux fins suivantes.)

1. Coupe de bois, plastique, métal.

### NUISANCES SONORES

Les bruits (niveau de pression sonore) d'une pièce peuvent excéder 85dB(A).

Dans un tel cas, l'opérateur doit prendre les mesures d'insonorisation et de protection de l'audition.

Le niveau de pression sonore de cet appareil à commande électrique est mesuré en conformité avec IEC 59 CO11, IEC 704, DIN 45 635 partie 21, NFS 31-031(84/537/EWG).

### MISE EN PLACE DE LA LAME (Fig. 1)

ASSUREZ-VOUS DE DÉCONNECTER LA PRISE DE L'ALIMENTATION AVANT DE METTRE LA LAME EN PLACE.

1. Desserrer la vis de fixation(1) avec la clé à six pans (2).
2. Complètement introduire la lame(3) dans le trou à broche.
3. Bien serrer la vis de fixation.

### NOTE!

Assurez-vous que le dos de la lame de scie entre dans la rainure du guide-rouleau (4).

### MOUVEMENT ORBITAIRE(Fig. 2)

Afin d'obtenir les meilleures coupes dans les différents types de matériau, il est nécessaire de savoir régler le mouvement orbitaire de la lame de scie. Cet outil est doté, sur une partie latérale de son boîtier d'engrenage, d'un bouton de sélection.

Il offre les sélections de 0 à 3 : 0 pour les mouvements alternatifs linéaires et 3 pour la plus grande orbite.

La coupe d'un bois, d'un plastique ou d'autres matériaux doux nécessite une grande oscillation, donc les positions 1, 2 et 3.

En revanche, la vitesse ne doit pas être élevée pour l'acier ainsi que les matériaux durs similaires, donc la position 0 doit être sélectionnée. S'il est nécessaire de réaliser une surface nette et précise pour les matériaux doux, il faut sélectionner la position 0.

Cette position est indiquée également pour les matériaux d'une faible épaisseur ainsi que pour une coupe par couteau ou un râpage.

### INTERRUPTEUR (Fig. 3)

Le démarrage et l'arrêt de cet outil se fait en activant et désactivant l'interrupteur (5).

Pour effectuer la marche en continu, appuyez sur le bouton de verrouillage (6) sur le côté de l'interrupteur tout en maintenant le bouton de l'interrupteur enfoncé. Appuyez à nouveau sur le bouton afin de déverrouiller.

### (JSE-60A)

Le circuit de commande électronique offre une plage de vitesses de 1.000 à 3.000 min<sup>-1</sup> et assure une puissance élevée même si la vitesse est réduite.

Il est possible de sélectionner la vitesse optimale avec le bouton de réglage de vitesse à 6 crans(7).

### (JS-60AV)

Cet appareil accepte les vitesses de 0 à 3.000 min<sup>-1</sup>. Le bouton de commande de vitesse (8) permet un réglage de vitesses pendant la marche de l'appareil, ainsi autorisant le travail à la vitesse souhaitée. Les lois générales de vitesse de coupe sont appliquées: plus dure est la matière, plus réduite est la vitesse, et plus douce la matière, plus élevée est la vitesse.



## MODE D'OPERATION

NE COUVREZ JAMAIS LES AERATIONS PERMETTANT LE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR.

## DEMARRAGE

Pour effectuer la coupe précise, tenez l'appareil perpendiculairement à la pièce.

Maintenez la base de l'appareil en un contact ferme avec la pièce.

## COUPE A ARC (Fig. 4)

Dans le cas d'une coupe d'un petit cercle ou d'un arc, sélectionnez une vitesse de coupe réduite plutôt qu'une vitesse pour une coupe rectiligne ordinaire.

### NOTE!

Une pression trop importante peut provoquer une casse de la lame pendant un mouvement circulaire.

## COUPE DU METAL

Une huile ou une émulsion de coupe doit être utilisée pour la coupe d'un acier, et une huile à turbine pour la coupe d'un matériau nonferreux tel qu'aluminium.

## COUPE CENTRALE (Fig. 5)

La coupe du centre d'une plaque peut être effectuée sans besoin de percer un trou de démarrage.

Posez la base de la scie à chantourner sur la pièce comme le montre la Fig.5, ainsi la lame ne touche pas la pièce. Abaissez ensuite doucement la lame en mouvement vers la plaque.

Pour les matières autres que le bois, percez tout d'abord un trou de démarrage.

## COUPE OBLIQUE (Fig. 6)

Desserrez la vis à tête à six pans creux (9) et le bas de la base avec la clé à six pans creux. Alignez ensuite la ligne inférieure du boîtier sur la règle d'angle située sur la plaque de base, et serrez fermement la vis à tête à six pans creux.

La coupe biaise de 0 à 45° peut être effectuée sans difficulté.

## COUPE RECTILIGNE (Fig. 7 En option)

L'utilisation de la barrière de guidage (10) permet une coupe rectiligne précise.

Une feuille mince d'acier peut être coupé en la supportant avec l'extrémité du guide.

## COUPE CIRCULAIRE (Fig. 8, En option)

L'utilisation de la barrière de guidage permet une coupe circulaire précise. Mettez la barrière de guide sens dessus dessous et introduisez la goupille de guidage (11) dans le trou.

## MODE ANTI-CASSE (Fig. 9)

On peut sélectionner le mode anti-casse en tournant le socle réversible.

1. Desserrer la vis à tête à six pans creux (9) au bas du socle (12).
2. Introduire la lame dans la fente anti-casse en tournant le socle de 180° afin de minimiser le risque de casse.

## ENTRETIEN

Après usage, vérifiez que l'outil est en parfait état de marche.

Il est recommandé d'apporter cet outil au moins une fois par an dans un Centre de service agréé RYOBI pour nettoyage et lubrification approfondis.

**N'EFFECTUEZ AUCUN RÉGLAGE PENDANT QUE LE MOTEUR TOURNE.**

**DÉBRANCHEZ TOUJOURS LE CORDON D'ALIMENTATION DU RÉCEPTACLE AVANT DE CHANGER DES PIÈCES AMOVIBLES OU NON RÉUTILISABLES (LAME, BURIN, PAPIER À PONCER, ETC.), DE LUBRIFIER OU DE MANIPULER L'OUTIL.**

## ATTENTION!

Pour garantir sécurité et fiabilité, toutes les réparations doivent être effectuées par un CENTRE DE SERVICE AGRÉÉ RYOBI.

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR LES CONSULTER ULTRÉIEUREMENT.**

**THANK YOU FOR BUYING A RYOBI PRODUCT.**

To ensure your safety and satisfaction, carefully read through this OWNER'S MANUAL and the SAFETY INSTRUCTIONS before using the product.

**DESCRIPTION**

1. Set screw
2. Hex.wrench key
3. Blade
4. Roller guide
5. Switch
6. Lock button
7. Speed adjusting dial
8. Speed control button
9. Hex. socket head bolt
10. Guide fence
11. Guide pin
12. Base

**INSTRUCTIONS FOR SAFE HANDLING**

1. Make sure that the tool is only connected to the voltage marked on the name plate.
  2. Never use the tool if its cover or any bolts are missing. If the cover or bolts have been removed, replace them prior to use. Maintain all parts in good working order.
  3. Always secure tools when working in elevated positions.
  4. Never touch the blade, drill bit, grinding wheel or other moving parts during use.
  5. Never start a tool when its rotating component is in contact with the work piece.
  6. Never lay a tool down before its moving parts have come to a complete stop.
- ACCESSORIES :** The use of accessories or attachments other than those recommended in these instructions might present a hazard.
- REPLACEMENT PARTS :** When servicing use only identical replacement parts.

**JIG SAW SAFETY PRECAUTIONS**

1. Use blades suitable for the material to be cut for efficient and safe operation.
- Make sure the saw blade is tightly secured, as described in the operation instructions.
2. Excessive pressure and bending while cutting may break the blade.
3. Cutting with the body of the tool fixed in a vice is very dangerous.
4. It is extremely dangerous to point the cutting surface towards any person.
5. Use safety equipment. Always wear a dust mask.

**SPECIFICATIONS**

	JSE-60A	JS-60AV
Length of stroke	26 mm (1")	26 mm (1")
Cutting capacities		
in wood	60 mm (2-3/8")	60 mm (2-3/8")
in steel	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
in aluminum	20mm (13/16")	20mm (13/16")
Input	400 W	400 W
Strokes per minute	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	265mm (10-7/16")	265mm (10-7/16")
Net weight	2.0 kg (4.4 lbs.)	2.0 kg (4.4 lbs.)

**STANDARD ACCESSORIES**

Jig saw blade, Hex. wrench key

**APPLICATIONS**

(Use only for the purposes listed below.)

1. Cutting wood, resin boards and thin metal sheets.

**NOISE BUILD-UP**

Noise (sound pressure level) in the workplace can exceed 85 dB (A), in this case, sound insulation and hearing protection measures must be taken by the operator.

The noise level of this power tool is measured in accordance with IEC 59 CO11,IEC 704,DIN 45 635 Part 21,NFS 31-031 (84/537/EWG).

**BLADE INSTALLATION (Fig. 1)**

**BE SURE TO DISCONNECT THE PLUG FROM THE POWER SOURCE BEFORE INSTALLING THE BLADE.**

1. Loosen the set screw(1) by using the Hex. wrench key (2).
2. Insert the blade(3) completely into the spindle slot.
3. Tighten the set screw securely.

**NOTE!**

Check that the back of saw blade enters the groove of the roller guide (4).

**ORBITAL ACTION (Fig. 2)**

To obtain the best cutting action in various types of material, it is necessary to be able to adjust the orbital action of the saw blade. This tool has a selector dial on the side of the housing.

Selections range from 0 for straight reciprocating blade action to 3 for largest orbit of blade.

When cutting into wood and plastic or other soft materials, a large swing is required, i.e. position 1, 2 or 3.

For steel and similar hard materials, the cutting action should not be as great, so position 0 should be used.

However, if a sharp and precise cutting surface is required for soft materials, then position 0 may also be used.

It is also intended for thin materials, as well as for knife or rasp work.

**SWITCH (Fig. 3)**

This tool is started and stopped by depressing and releasing the switch (5).

For continuous operation, press the lock button (6) on the side of the switch while switch is depressed. Depress again to release the lock.

**(JSE-60A)**

With the use of the electronic control circuit, the speed can be freely adjusted within the range of 1,000 to 3,000min<sup>-1</sup>, and high power can be selected from the six-step speed adjusting dial(7).

**(JS-60AV)**

This tool permits speeds of 0-3,000min<sup>-1</sup>.speed control button(8)permits adjustments while running.

Allows operation at desired speed.

The general rules for cutting speed apply: the harder the material, the lower the speed :the softer the material, the higher the speed.

**OPERATINGS**

**NEVER COVER THE AIR VENTS SINCE THEY MUST ALWAYS BE OPEN FOR PROPER MOTOR COOLING.**

**STARTING**

For accurate cutting, hold the tool at a right angles to the work. Hold the base of the tool in firm contact with the work.

**ARC CUTTING (Fig. 4)**

In cases of small circle or arc cutting, use a lower cutting speed than for ordinary straight cutting.

**(NOTE)**

Too much pressure may break the blade when cutting in a circular motion.

**METAL CUTTING**

A cutting oil or emulsion should be used when cutting steel, and a turbine oil should be used for non-metallic materials like aluminum.



## CENTER CUTTING (Fig. 5)

Cutting in the center of a board can be done without the need for drilling a starting hole first.

Rest the base of the jig saw on the work as shown, so the blade does not touch the work. Then slowly lower the moving blade against the board.

For materials other than wood, a starting hole must be drilled first.

## BEVEL CUTTING (Fig. 6)

Loosen the hex. socket head bolt (9) at the bottom of the base by using the hex. wrench key. Next align bottom line of the housing to the angle scale provided on the base plate, and then fasten the hex. socket head bolt firmly. Bevel cutting of 0 - 45° can be achieved easily.

## STRAIGHT CUTTING (Fig. 7, optional)

Accurate straight cutting can be performed by using the guide fence (10).

This steel sheet can be cut by supporting the sheet with the end of the guide.

## CIRCLE CUTTING (Fig. 8, optional)

Accurate circle cutting can be done by using the guide fence.

Turn the guide fence upside down, and insert the guide pin(11) into the hole.

## ANTI-SPLINTERING MODE (Fig. 9)

Anti-splintering mode can be achieved by turning the reversible base.

1. Loosen the hex. socket head bolt (9) at the bottom of the base (12).
2. Turn the base 180° to put the blade in the anti-splinter slot to help minimize splintering.

## MAINTENANCE

After use, check the tool to make sure that it is in top condition.

It is recommended that you take this tool to a Ryobi Authorized Service Center for a through cleaning and lubrication at least once a year.

**DO NOT MAKE ANY ADJUSTMENTS WHILE THE MOTOR IS IN MOTION.**

**ALWAYS DISCONNECT THE POWER CORD FROM THE RECEPTACLE BEFORE CHANGING REMOVABLE OR EXPENDABLE PARTS (BLADE, BIT, SANDING PAPER ETC.), LUBRICATING OR WORKING ON THE UNIT.**

## WARNING!

To ensure safety and reliability, all repairs should be performed by an AUTHORIZED SERVICE CENTER or other QUALIFIED SERVICE ORGANIZATION.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

**WIR DANKEN IHNEN FÜR DAS VERTRAUEN, DAS SIE UNS DURCH DEN KAUF DIESES RYOBI-GERÄTES ERWIESEN HABEN.**

Um Ihre Sicherheit und optimale Leistungen zu gewährleisten, lesen Sie diese **BEDIENUNGSANLEITUNG** und die **SICHERHEITSVORSCHRIFTEN** vor der Benutzung des Geräts gründlich durch.

**BESCHREIBUNG**

1. Stellschraube
2. Sechskantschlüssel
3. Messerkeil
4. Rollenführung
5. Schalter
6. Verriegelungsknopf
7. Drehzahleinstellknopf
8. Drehzahleinstellknopf
9. Innensechskantschraube
10. Führungswand
11. Führungsstift
12. Sohle

**BETRIEBSANWEISUNGEN**

1. Vergewissern Sie sich, daß das Gerät an ein Netz mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen ist.
2. Benutzen Sie das Gerät auf keinen Fall, wenn Schutzaube oder Schrauben fehlen. Wurden die Schutzaube oder Schrauben entfernt, bringen Sie diese vor dem Einsatz des Geräts erneut an. Stellen Sie stets den einwandfreien Zustand aller Geräteteile sicher.
3. Treffen Sie immer alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie in erhöhte Stellung arbeiten.
4. Berühren Sie niemals Klingen, Werkzeugeinsätze (Bohrer), Schleifscheiben oder andere rotierende Teile während des Betriebs.
5. Schalten Sie das Gerät niemals ein, wenn die rotierende Geräteteilkomponente das Werkstück berührt.
6. Legen Sie das Gerät niemals ab, solange bewegliche Teile nicht vollkommen zum Stillstand gekommen sind.
7. **ZUBEHÖR** : Verwendung von Zubehör Vorsätzen, die nicht der vorliegenden Beschreibung empfohlen sind, kann gefährlich sein.
8. **ERSATZTEILE** : Benutzen Sie zur Wartung nur Original-Ersatzteile von Ryobi.

**VORSICHTSMASSREGELN**

1. Verwenden Sie stets für das zu sägende Material geeignete Sägeblätter, um effizienten und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Spannen Sie das Sägeblatt gemäß den Anweisungen fest ein.
2. Sägeblätter können bei zu starkem Druck und Verspannung während des Betriebs brechen.
3. Spannen Sie das Werkzeug zum Sägen nicht in einen Schraubstock. Dies ist extrem gefährlich!
4. Das Sägeblatt nicht auf Personen richten.
5. Sicherheitsausrüstung verwenden. Immer eine Staubmaske tragen.

**SPEZIFIKATIONEN**

	JSE-60A	JS-60AV
Bewegungshub	26 mm	26 mm
Materialstärke		
Holz	60 mm	60 mm
Stahl	6 mm	6 mm
Aluminium	20mm	20mm
Stromaufnahme	400 W	400 W
Bewegungen pro Minute	1.000-3.000 min <sup>-1</sup>	0-3.000 min <sup>-1</sup>
Länge über alles	265mm	265mm
Nettogewicht	2.0 kg	2.0 kg

**STANDARDZUBEHÖR**

Sägeblatt, Sechskantschlüssel

**ANWENDUNGSBEREICH**

(Verwenden Sie das Gerät nur für die unten aufgeführten Anwendungen.)  
1. Sägen von Holz- und Kunststoffplatten sowie dünnen Metallblechen.

**SCHALLEISTUNGSPEGEL**

Der Geräuschpegel(Schalldruckpegel) am Arbeitsplatz kann ggf. den Wert von 85 dB(A) überschreiten; in diesem Fall muß der Benutzer entsprechende Maßnahmen der Schalldämpfung und des Gehörschutzes treffen.

Der Geräuschpegel dieser Elektromaschine wird gemäß den Normen IEC 59 CO 11, IEC 704,DIN 45 635 Teil 21,NFS 31-031(84/537/EWG) gemessen.

**EINSPANNEN DES SÄGEBLATTS (Abb. 1)**

**ZIEHEN SIE VOR DEM EINSPANNEN DES SÄGEBLATTS UNBEDINGT DEN NETZSTECKER.**

1. Lösen Sie die Stellschraube (1) mit dem Sechskantschlüssel (2).
2. Setzen Sie die Klinge(3)vollständig in den Spindelschlitz ein.
3. Ziehen Sie die Schraube sicher fest.

**HINWEIS!**

Prüfen Sie, ob das Sägeblatt in der Nut der Rollenführung (4) sitzt.

**KREISBEWEGUNG (Abb. 2)**

Um bei verschiedenen Werkstoffen die beste Schneidleistung zu erzielen, ist es erforderlich, die Kreisbewegung des Sägeblatts einzustellen. Dieses Werkzeug hat dazu einen Einstellknopf an der Seite des Getriebegehäuses.

Der Einstellbereich reicht von 0 für gerade Hin- und Herbewegung bis zu 3 für die grö-te Kreisbewegung des Sägeblatts.

Beim Schneiden von Holz und Plastik oder anderen weichen Werkstoffen ist ein großer Kreis-Bewegungsanteil erforderlich, also eine Einstellung von 1, 2 oder 3.

Für Stahl und andere harte Materialien ist einfache Hin- und Herbewegung besser geeignet, und deshalb sollte Einstellung 0 verwendet werden.

Wenn eine besonders saubere und präzise Schnittfläche erwünscht ist, sollte aber auch bei Weichmaterialien die Einstellung 0 gewählt werden. Diese Einstellung ist auch für dünne Werkstücke gedacht, ebenso wie für Ausschnitt- und Raspelarbeit.

**SCHALTER (Abb. 3)**

Das Werkzeug läuft an, wenn Sie den Schalter (5) betätigen, und stoppt, wenn Sie den Schalter loslassen.

Für andauerndes Schleifen, drücken Sie auf die seitlich am Griff befindliche Arretierung (6), während die Einschalttaste gedrückt ist.

**(JSE-60A)**

Durch die elektronische Steuerschaltung kann die Drehzahl beliebig in einem Bereich von 1.000 bis 3.000 min<sup>-1</sup> eingestellt werden, und hohe Leistung kann auch bei verringelter Drehzahl erzielt werden. Die geeignete Drehzahl kann am sechsstufigen Drehzahleinstellknopf(7) gewählt werden.

**(JS-60AV)**

Die Bewegungsgeschwindigkeit kann zwischen 0 und 3.000 min<sup>-1</sup> variiert werden. Der Geschwindigkeits-Regelknopf (8) erlaubt die Einstellung während des Betriebs.

So kann die Sägeblattgeschwindigkeit dem jeweiligen Einsatzzweck angepaßt werden.

Als Faustregel für die Bewegungsgeschwindigkeit des Sägeblatts gilt: je härter das Material, um so niedriger ist die Geschwindigkeit; je weicher das Material, um so höher ist die Geschwindigkeit.

**BETRIEB**

**Die LÜFTUNGSSCHLITZE DÜRFEN NICHT ZUGEDECKT WERDEN, UM ORDNUNGSGEMÄSSE KÜHLUNG DES MOTORS ZU GEWÄHRLEISTEN.**



## ANSETZEN

Halten Sie das Werkzeug lotrecht zum Werkstück, um präzises Schneiden zu ermöglichen.

Achten Sie darauf, daß der Werkzeugfuß fest auf dem Werkstück aufliegt.

## BOGENFÖRMIGER SCHNITT (Abb. 4)

Zum Sägen in einer Kreis- oder Bogenlinie verwenden Sie eine langsamere Blattgeschwindigkeit als bei gewöhnlichen, geraden Schnitten.

## HINWEIS!

Beim Sägen in kreisförmiger Bewegung kann zu starkes Drücken Brechen des Sägeblatts zur Folge haben.

## SCHNEIDEN VON METALL

Bei Schneiden von Stahl sollte Öl oder eine Emulsion verwendet werden, und für Leichtmetalle wie Aluminium sollte ein Turbinenöl verwendet werden.

## MITTENAUSSCHNITT (Abb. 5)

Bei Holzflächen kann das Werkzeug direkt angesetzt werden, ohne zuvor ein Loch vorzubohren.

Setzen Sie den Fuß des Werkzeugs, wie abgebildet (Abb. 5) auf der Holzfläche an, so daß das Sägeblatt das Werkstück nicht berührt.

Senken Sie das sich bewegende Sägeblatt dann langsam auf die Fläche ab.

Bei anderen Materialien als Holz muß zunächst ein Loch vorgebohrt werden.

## SCHRÄGSCHNITT (Abb. 6)

Lösen Sie die Innensechskantschraube (9) an der Unterseite des Werkzeugfußes mit dem Sechskantstiftschlüssel. Richten Sie nun die Bodenlinie des Gehäuses auf den gewünschten Winkel der Skala am Fuß aus, und ziehen Sie die Innensechskantschraube dann wieder fest an. Der Winkeleinstellbereich geht von 0 bis 45°.

## GERADER SCHNITT (Abb. 7, Sonderzubehör)

Schnitte in gerader Linie können mit dem Führungsanschlag (10) präzise ausgeführt werden.

Zum Schneiden dünner Bleche kann das Werkstück auf das Ende der Führung aufgelegt werden.

## KREISAUSSCHNITT (Abb. 8, Sonderzubehör)

Der Führungsanschlag ermöglicht präzises kreisförmiges Schneiden.

Drehen Sie den Führungsanschlag um, und stecken Sie dann den Führungsstift (11) in die Bohrung.

## SPLITTERFREIER BETRIEB (Abb. 9)

Splitterfreier Betrieb kann durch Drehen des umkehrbaren Werkzeugfußes erreicht werden.

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube (9) an der Unterseite des Werkzeugfußes (12).

2. Drehen Sie den Werkzeugfuß um 180°, um die Klinge in den Splitterschutzschlitz zu stecken, um Splintern zu minimieren.

## WARTUNG

Prüfen Sie das Gerät nach jedem Einsatz auf seinen einwandfreien Betriebszustand.

Wir empfehlen, das Gerät mindestens einmal jährlich zwecks gründlicher Reinigung und Schmierung zu einem autorisierten RYOBI-Servicecenter zu bringen.

## NEHMEN SIE KEINE EINSTELLUNGEN VOR, SOLANGE DER MOTOR LÄUFT.

TRENNEN SIE VOR AUSBAU ODER AUSWECHSELN VON ABNEHMABAREN TEILEN ODER VON VERSCHLEISSTEILEN (KLINGEN, MEISSEL, SCHLEIFFPAPIER USW.) SOWIE VOR SCHMIERUNG BZW. REPARATUR DES GERÄTS IMMER DEN STECKER VOM NETZ.

## WARNHINWEIS!

Zur Gewährleistung Ihrer Sicherheit und einer optimalen Zuverlässigkeit dürfen Reparaturen des Geräts nur von einem AUTORISIERTEN RYOBI-SERVICECENTER ausgeführt werden.

**BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF.**



## LE AGRADECIMOS QUE HAYA COMPRADO UN PRODUCTO RYOBI.

Para garantizar su seguridad y obtener plena satisfacción de esta máquina, antes de utilizarla lea atentamente el presente MANUAL DEL USUARIO y siga las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD recomendadas.

### DESCRIPCION

1. Tornillo de fijación
2. Llave exagonal
3. Brida de la cuchilla
4. Guía de rodillo
5. Interruptor
6. Botón de fijación
7. Cuadrante de ajuste de velocidad
8. Botón de control de velocidad
9. Perno de cabeza hueca exagonal
10. Guarda de guía
11. Pasador de Guía
12. Base

### REGLAS DE TRABAJO

1. Asegúrese de que la herramienta esté sólo conectada en el voltaje marcado en la placa de identificación de la misma.
2. Nunca utilice la herramienta si su cubierta está quitada o falta algún perno. Si se ha quitado la cubierta o pernos, reemplácelos antes de utilizar la herramienta. Mantenga todas en buen orden de trabajo.
3. Siempre asegure las herramientas cuando trabaja en lugares elevados.
4. Nunca toque la cuchilla, barrena, muela abrasiva u otras partes móviles durante la utilización.
5. Nunca ponga en marcha la herramienta cuando su componente giratoria está contacto con la pieza de trabajo.
6. Nunca deje una herramienta antes de que las partes móviles hayan dejado de moverse completamente.
7. **ACCESORIOS** : El uso de accesorios o aditamentos diferentes de los recomendados en estas instrucciones pueden ser causa de peligro.
8. **PARTES DE REEMPLAZO** : Al reparar utilice solamente partes idénticas de reemplazo.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE SIERRA CALADORA

1. Use cuchillas apropiadas al material a cortarse para operación eficiente y segura.  
Asegúrese de que la cuchilla de sierra está firmemente asegurada como se describe en las instrucciones de funcionamiento.
2. Excesiva presión y dobladura mientras corta puede romper la cuchilla.
3. El cortado con el cuerpo de la herramienta fijo en un torno de banco es extremadamente peligroso.
4. Es extremadamente peligroso apuntar la superficie de corte hacia una persona.
5. Utilice equipo de seguridad. Lleve puesta siempre una máscara protectora contra el polvo.

### ESPECIFICACIONES

	JSE-60A	JS-60AV
Longitud de carrera	26 mm	26 mm
Capacidades de corte		
en madera	60 mm	60 mm
en acero	6 mm	6 mm
en aluminio	20mm	20mm
Potencia	400 W	400 W
Carreras por minuto	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Longitud total	265mm	265mm
Peso neto	2.0 kg	2.0 kg

### ACCESORIOS ESTÁNDAR

Cuchilla de sierra caladora, Llave exagonal

### APLICACIONES

Esta máquina se debe utilizar exclusivamente para las siguientes tareas:  
1. Cortado de tableros de madera y resina y hojas metálicas delgadas.

### NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL

El ruido (nivel de presión acústica) en el lugar de trabajo puede exceder 85dB(A); en este caso. El operario tiene que tomar medidas de insonorización y protección del oído.

El nivel de ruido de esta herramienta mecánica se mide de acuerdo con IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 Parte 21, NFS 31-031(84/537/EWG).

### INSTALACION DE LA CUCHILLA (Fig. 1)

ASEGURESE DE DESCONECTAR EL ENCHUFE DEL TOMACORRIENTE ANTES DE INSTALAR LA CUCHILLO.

1. Afloje el tornillo de fijación(1) utilizando la llave exagonal (2).
2. Inserte la cuchilla(3)completamente en la ranura del husillo.
3. Apriete el tornillo de fijación firmemente.

### NOTA!

Compruebe que la parte posterior de la cuchilla de sierra entra en la ranura de la guía de rodillo (4).

### ACCION ORBITAL (Fig. 2)

Para obtener la mejor acción de corte en varios tipos de material, es necesario poder ajustar la acción orbital de la cuchilla de sierra. Esta herramienta tiene un cuadrante selector en el lado de la caja de engranajes.

Gama de selecciones de 0 para acción de cuchilla alternativa recta a 3 para órbita máxima de cuchilla.

Al cortar en madera y plástico u otros materiales blandos, se requiere una oscilación grande, i.e. posición 1, 2 ó 3.

Para acero y materiales duros similares, la acción de corte no debe ser tan grande; por lo tanto, debe utilizarse posición 0.

Sin embargo, si se requiere un corte fino y preciso para materiales blandos, entonces puede utilizarse también posición 0.

También se pretende para materiales finos, así como también para trabajo de cuchillo o escofina.

### INTERRUPTOR (Fig. 3)

Esta herramienta se pone en marcha y se para presionando y soltando el interruptor (5).

Para operación continua, presione el botón de fijación (6) ubicado al lado del mango mientras el switch es presionado.

Presione de nuevo para soltar el retén.

### (JSE-60A)

Con el uso del circuito de control electrónico, la velocidad puede libremente ajustarse dentro de gama de 1.000 a 3.000 min<sup>-1</sup> y puede obtenerse alta potencia aun cuando la velocidad se reduzca. La velocidad más adecuada puede seleccionarse desde el cuadrante de ajuste de velocidad de seis-pasos(7).

### (JS-60AV)

Esta herramienta permite velocidades de 0-3.000 min<sup>-1</sup>. El botón de control de velocidad (8) permite ajustes mientras funciona.

Permita operación a la velocidad deseada.

Se aplican las reglas generales para velocidad de corte: cuanto más duro sea el material, tanto más baja la velocidad; cuanto más suave el material , tanta más alta la velocidad.

### OPERACION

**NUNCA CUBRA LOS AGUJEROS DE VENTILACION, YA QUE SIEMPRE TIENEN QUE ESTAR ABIERTOS PARA EL ENFRIAMIENTO APROPIADO DEL MOTOR.**

### COMIENZO

Para corte preciso, tenga la herramienta en ángulos rectos al trabajo.

### CORTE DE ARCO (Fig. 4)

En casos de círculo pequeño o corte de arco, use una velocidad de corte más baja que para corte recto ordinario.



## NOTA!

Demasiada presión puede romper la cuchilla al cortar en movimiento circular.

## CORTE DE METAL

Al cortar acero debe utilizarse aceite para corte o emulsión, y para materiales no-métalicos, como aluminio, debe utilizarse aceite para turbina.

## CORTE DE CENTRO (Fig. 5)

El cortado en el centro de un tablero puede hacerse sin necesidad de taladrar un agujero de comienzo primero.

Haga descansar la base de la sierra caladora sobre el trabajo como se muestra (Fig. 5), de manera que la cuchilla no toque el trabajo. Luego lentamente baje la cuchilla móvil contra el tablero.

Para materiales otros que madera, primero se ha de taladrar un agujero de comienzo.

## CORTE EN BISEL (Fig. 6)

Afloje el perno de cabeza hueca exagonal (9) en el fondo de la base usando la llave hexagonal.

A continuación, alíneel la línea inferior de la caja a la escala de ángulo provista en la placa de base y, luego, apriete el perno de cabeza hueca exagonal firmemente. El corte en bisel de 0 - 45° puede lograrse fácilmente.

## CORTE RECTO (Fig. 7 Opcional)

El corte recto preciso se puede efectuar usando la guarda de guía (10). La lámina de acero delgado se puede cortar soportando la lámina con el extremo de la guía.

## CORTE DE CÍRCULO (Fig. 8, Opcional)

El corte preciso de círculo se puede efectuar usando la guarda de guía. Gire la guarda de guía al revés e inserte el pasador de guía (11) en el agujero.

## MODO ANTI-ASTILLADO (Fig. 9)

El modo anti-astillado puede lograrse girando la base reversible.

1. Afloje el perno de cabeza hueca exagonal (9) en el fondo de la base (12).
2. Gire la base 180° para poner la cuchilla en ranura anti-astillazo para ayudar a minimizar astillado.

## MANTENIMIENTO

Luego de utilizarla, revise la herramienta para controlar que se encuentre en perfecto estado de funcionamiento.

Se recomienda llevar la máquina al menos una vez por año a un Centro de Mantenimiento Oficial de RYOBI, para una limpieza y una lubricación más detalladas.

## NO EFECTÚE NINGUNA REGULACIÓN MIENTRAS EL MOTOR ESTÉ EN MARCHA.

DESENCHUFE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL RECEPTÁCULO, ANTES DE CAMBIAR LAS PIEZAS REMOVIBLES O QUE NO SEAN REUTILIZABLES (UCHILLA, FRESA, PAPEL DE LIJA, ETC.), Y ANTES DE LUBRICAR O DE EFECTUAR CUALQUIER MANIPULACIÓN CON LA UNIDAD.

## ¡ATENCIÓN!

Para garantizar la seguridad y la fiabilidad de esta máquina, todas las reparaciones deben efectuarse en un CENTRO DE MANTENIMIENTO OFICIAL o en algún ORGANISMO DE SERVICIOS CALIFICADO.

**CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA PODER CONSULTARLAS ULTERIORMENTE.**



# ITALIANO

(PB24)

## GRAZIE PER AVER ACQUISTATO UN PRODOTTO RYOBI.

Onde ottenere dei risultati sicuri e di buona qualità vi consigliamo, prima di procedere all'utilizzo dell'utensile, di leggere attentamente questo MANUALE PER L'UTENTE e le NORME DI SICUREZZA.

## DESCRIZIONE

1. Vite fissaggio
2. Chiave es.
3. Lama
4. Guida de rodillo
5. Interruttore
6. Tasto di blocco
7. Regolatore di velocità
8. Tasto controllo velocità
9. Bullone testa presa es.
10. Recinto guida sega
11. Perno guida
12. Base

## ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO DELL'UTENSILE

1. Assicurarsi che il voltaggio utilizzato sia quello indicato sulla piastra di identificazione.
2. Non utilizzare mai l'utensile quando non è completamente assemblato, vale a dire quando mancano dei dadi o quando il carter di protezione non è installato. Procedere sempre all'installazione di eventuali pezzi mancanti e verificarne il perfetto stato di funzionamento.
3. Fissare sempre gli utensili quando si lavora in posizione sopraelevata.
4. Non toccare mai la lama, la fresa, la mola o altri elementi in rotazione.
5. Non avviare mai l'utensile se un suo elemento in rotazione è in contatto con il pezzo in lavorazione.
6. Riporre l'utensile solo quando tutti gli elementi non sono più in movimento.
7. **ACCESSORI** : L'uso di accessori o attacchi diversi da quelli raccomandati in queste istruzioni può presentare pericolo.
8. **PEZZI DI RICAMBIO** : Nel caso in cui si debba effettuare una riparazione, utilizzare solo pezzi di ricambio identici agli originali.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA SEGHETTO

1. Usare lame adatte al materiale che deve essere tagliato per un funzionamento efficiente e sicuro.  
Controllare che la lama della sega sia fermata saldamente come descritto nel manuale d'istruzioni.
2. Pressione eccessiva e piegamenti durante le operazioni di taglio possono essere estremamente pericolose e possono spezzare la lama.
3. Tagliare con il corpo dell'utensile fissato in un morsetto risulta estremamente pericoloso.
4. E estremamente pericoloso puntare la superficie di taglio verso le persone.
5. Utilizzare accessori di protezione. Indossare sempre una mascherina per polveri.

## CARATTERISTICHE

	JSE-60A	JS-60AV
Lunghezza del colpo	26 mm	26 mm
Capacità di taglio		
legno	60 mm	60 mm
acciaio	6 mm	6 mm
aluminio	20mm	20mm
Alimentazione potenza	400 W	400 W
potenza		
Colpi per minuto	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Lunghezza totale	265mm	265mm
Peso netto	2.0 kg	2.0 kg

## ACCESSORI STANDARD

Lama seghetto, Chiave es.

## APPLICAZIONI

(Utensili che possono essere utilizzati solo per gli impieghi qui di seguito descritti.)

1. Per tagliare legno e tavole di resina e sottili lamiere.

## RUMOROSITÀ'

Il rumore (livello pressione acustica) del posto di lavoro può superare gli 85 dB (A), in questo caso devono essere prese dall'operatore misure di isolamento acustico o protezione dell'udito.

Il livello di rumore di questo utensile di potenza è stato misurato in accordo con IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 Parte 21, NFS 31-031(84/537/EWG).

## INSTALLAZIONE DELLA LAMA (Fig. 1)

CONTROLLARE CHE IL CORDONE DELL'ALIMENTAZIONE SIA STACCATO PRIMA DI INSTALLARE LA LAMA.

1. Allentare la vite di fermo(1) usando una chiave esagonale (2).
2. Inserire completamente la lama(3) nella fessura del mandrino.
3. Stringere saldamente la vite di fermo.

**NOTA:** Controllare che la parte posteriore della lama della sega entri dentro la scanalatura della guida rullo (4)

## AZIONE ORBITALE (Fig. 2)

Per ottenere tagli ottimali su vari tipi di materiali è necessario regolare l'azione orbitale della lama della sega. Questo attrezzo è dotato di un selettori, situato a lato della scatola ingranaggi.

La selezione varia da 0 per tagli diritti a azione alternativa fino a 3 per più grandi rivoluzioni della lama.

In tagli eseguiti su legno, plastica, o altri materiali morbidi, per cui una ampia oscillazione è necessaria, mettere, per es. in posizione regolando su 1, 2 o 3.

Per acciaio, e materiali duri simili, l'avanzamento di taglio non potrebbe essere così consistente, quindi è consigliabile fissare la regolazione a 0.

La posizione 0 può tuttavia essere usata per ottenere tagli netti su materiali morbidi, o per taglio di materiali sottili, o per lavori a coltello e raspatore.

## INTERRUTTORE (Fig. 3)

Questo utensile inizia e si ferma a pressione e rilascio dell'interruttore (5).

Per un funzionamento continuo, premere il tasto di blocco (6) sul lato dell'interruttore, mentre quest'ultimo viene premuto.

Premere nuovamente per sbloccare.

## (JSE-60A)

Grazie all'uso di un circuito elettronico di controllo, la velocità può essere liberamente variata entro un arco compreso tra 1.000 e 3.000 min<sup>-1</sup>. Ed è possibile ottenere alta potenza anche a basse velocità.

La velocità più adatta può essere scelta tramite l'apposito selettori a sei stadi(7).

## (JS-60AV)

Questo utensile permette di ottenere una velocità di 0-3.000 min<sup>-1</sup>. Il tasto di controllo velocità (8) permette di effettuare regolazioni durante la corsa.

Consente il funzionamento alla velocità desiderata.

Sono valide le condizioni generali della velocità di taglio: più duro è il materiale (acciaio), più lenta la velocità: più morbido è il materiale (legno), più alta la velocità.

## UTENZA

**NON COPRITE MAI LE PRESE D'ARIA DATO CHE DEBBONO SEMPRE ESSERE MANTENUTE APERTE PER IL RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE**

## NIZIO

Per un taglio accurato, tenere l'utensile in posizione ben angolata per le operazioni. Tenere la base dell'utensile in fermo contatto con il lavoro.

## TAGLIO AD ARCO (Fig. 4)

In caso di piccoli circoli o taglio ad arco, usare una velocità di taglio più bassa che per il taglio normale diritto.



## NOTA!

Troppo pressione può rompere la lama quando si tagli in un movimento circolare.

## TAGLIO DI METALL

Si consiglia di usare olio da taglio o altro lubrificante per taglio di acciaio, e olio da turbina deve essere usato per materiali non metallici, quali ad es. alluminio.

### TAGLI AL CENTRO (Fig. 5)

Il taglio di una parte centrale di una tavola si può effettuare senza la necessità di trapanare un primo foro di inizio.

Far riposare la base del seghetto sul lavoro, come mostrato, cosicché la lama non tocchi il lavoro.

Poi lentamente si abbassa la lama che muove contro la tavola.

Per materiali diversi dal legno, bisogna iniziare prima a procurarsi un foro.

### TAGLIO SMUSSATO (Fig. 6)

Allentare il bullone testa presa es. (9) sul fondo della base usando la chiave es. Allineare poi la base del corpo con la scala angolare fornita sulla piastra base e poi fissare saldamente la vite testa presa es. Si può ottenere il taglio smussato di 0 - 45°.

### TAGLIO DIRITTO (Fig. 7, Opzionale)

Si può effettuare un taglio diritto usando il recinto guida (10). Questa lamina di acciaio può essere tagliata fermando la lamina con la fine della guida.

### TAGLIO IN CERCHIO (Fig. 8, Opzionale)

Si può ottenere buoni risultati di taglio rotondo utilizzando il recinto guida. Capovolgere il recinto guida e inserire il perno guida (11) nel foro.

### MODO ANTISCHEGGIA (Fig. 9)

Girando la base reversibile, è possibile avvalersi del modo antischedgia(12).

1. Allentare il bullone esagonale (9) a piede della base (12).
2. Girare la base di 180 gradi di modo che la lama si trovi inserita nella fessura della protezione antischedgia.

Questo assicura buona protezione dalle schegge.

## MANUTENZIONE

Dopo ogni utilizzazione, verificare che l'utensile si trovi in perfetto stato di funzionamento.

Si consiglia di portare l'utensile, almeno una volta all'anno, presso un Centro di manutenzione autorizzato RYOBI e di fare effettuare la pulizia e la lubrificazione.

### NON EFFETTUARE ALCUNA REGOLAZIONE MENTRE IL MOTORE E' IN FUNZIONE.

STACCARTE SEMPRE LA SPINA DI ALIMENTAZIONE PRIMA DI PROCEDERE ALLA SOSTITUZIONE DI PEZZI DI RICAMBIO (LAMA, FRESA, CARTA ABRASIVA, ECC.) E PRIMA DI LUBRIFICARE O MANEGGIARE L'UTENSILE.

## ATTENZIONE!

Per lavorare in condizioni di massima sicurezza ed affidabilità, effettuare tutte le riparazioni presso un CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO o presso un altro CENTRO DI ASSISTENZA QUALIFICATO.

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI E CONSULTARLE ULTERIORMENTE.**

# PORTUGUES

## AGRADECemos a SUA COMPRA DE UM PRODUTO RYOBI.

Para garantir a sua segurança e obter uma satisfação total, leia com atenção este MANUAL DE UTILIZAÇÃO e as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA antes de utilizar este produto.

## Descrição

1. Parafuso fixador
2. Chave de porcas sextavada
3. prendedor da lâmina
4. Rotele-guia
5. Interruptor
6. Botão travador
7. Dial ajustador de velocidade
8. Botão de controle da velocidade
9. Parafuso com cabeça oca sextavada
10. Cérca de guia
11. Pino de guia
12. Base

## REGRAS DE MANUSEIO

1. Verifique se a ferramenta está ligada a uma alimentação com voltagem correspondente à indicada na placa de identificação.
2. Nunca utilize a ferramenta se não tiver a tampa de protecção ou qualquer das porcas. Se a tampa ou qualquer das porcas foi retirada, deve ser posta no sítio antes de utilizar. Verifique se todos os elementos estão sempre em perfeitas condições de funcionamento.
3. Tome as precauções necessárias ao trabalhar em altura.
4. Nunca toque na lâmina, na broca, no disco nem em qualquer outro elemento em rotação.
5. Nunca ponha uma ferramenta a trabalhar quando o elemento de rotação estiver em contacto com a peça a trabalhar.
6. Nunca pose uma ferramenta enquanto todas as peças não estiverem totalmente paradas.
7. **ACESSÓRIOS :** O uso de acessórios ou apetrechos que não sejam os recomendados neste manual de instruções podem apresentar um perigo.
8. **PEÇAS SOBRESSELENTEs :** No caso de reparação, utilize apenas peças sobresselentes idênticas e de origem.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A SERRA DE VAIVÉM

1. Utilizar folhas adequadas ao material a ser cortado com vista a uma operação eficiente e segura.  
Certificar-se de que a folha da serra se encontra apertada firmemente como se descreve no manual de instruções.
2. A pressão e dobramento excessivos enquanto corta poderá causar a quebra da folha.
3. O corte com o corpo da ferramenta fixado num torno é extremamente perigoso.
4. É extremamente perigoso apontar com a superfície cortante na direcção de uma pessoa.
5. Use equipamento de segurança. Use sempre uma máscara contra o pó.

## ESPECIFICAÇÕES

	JSE-60A	JS-60AV
Comprimento de curso	26 mm	26 mm
Capacidades de corte		
em madeira	60 mm	60 mm
em aço	6 mm	6 mm
em alumínio	20mm	20mm
Entrada	400 W	400 W
Cursos por minuto	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Comprimento total	265mm	265mm
Peso líquido	2.0 kg	2.0 kg

## ACESSÓRIOS STANDARD

Folha de serra de vaivém,Chave de porcas sextavada

## APLICAÇÕES

(Ferramenta a utilizar unicamente para as operações abaixo indicadas.)  
1. Cortar tábuas de madeira e de resina e folhas finas de metal.

## RUÍDOS

Der Geräuschpegel (Schalldruckpegel) am Arbeitsplatz kann ggf. den Wert von 85 dB(A) überschreiten; in diesem Fall muß der Benutzer entsprechende Maßnahmen der Schalldämpfung und des Gehörschutzes treffen.

Der Geräuschpegel dieser Elektromaschine wird gemäß den Normen IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 Teil21,NFS 31-031(84/537/EWG) gemessen.

## INSTALAÇÃO DA FOLHA (Fig. 1)

DESCONectar a FICHA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE INSTALAR A FOLHA.

1. Desapertar o parafuso fixador (1) utilizando a chave de porcas sextavada (2).
2. Introduzir a lâmina(3) completamente dentro da fenda do fuso.
3. Atarraxar o parafuso fixador firmemente.

## NOTA!

Verificar se a parte posterior da folha da serra entra no sulco do rolete-guia (4)

## ACÇÃO ORBITAL (Fig. 2)

A fim de obter o melhor corte nos diversos tipos de materiais, é necessário ser capaz de ajustar a acção orbital da lâmina da serra.

Esta ferramenta possui um dial selector no lado da caixa de engrangements.

O alcance de selecção vai de 0 para acção da lâmina alternada paralela até 3 para a órbita máxima de lâmina.

Ao cortar em madeira e plástico ou em outros materiais macios, requer-se um balanço grande, ou seja a posição 1, 2 ou 3.

No caso de aço ou de materiais duros parecidos, a acção de corte não deve ser tão grande, devendo usar-se para isso a posição 0.

Contudo, se for necessária uma superfície de corte precisa no caso dos materiais macios, pode usar-se também a posição 0.

Está também projectada para materiais finos, como também para trabalho de faca ou lima.

## INTERRUPTOR (Fig. 3)

Esta ferramenta inicia o seu funcionamento pressionando-se o interruptor (5), e pára soltando-se o mesmo interruptor.

Para operação contínua, carregar no botão travador (6) que se encontra no lado do cabo enquanto o interruptor está carregado. Carregar de novo para soltar o prendedor.

## (JSE-60A)

Fazendo uso do circuito de controlo electrónico, a velocidade pode ser ajustada livremente dentro do alcance de 1.000 a 3.000 min<sup>-1</sup>, e pode-se obter alta potência mesmo quando se reduz a velocidade.

Pode-se seleccionar a velocidade mais adequada por meio do dial ajustador de velocidade de 6 estágios(7).

## (JS-60AV)

Esta ferramenta permite velocidades de 0-3.000 min<sup>-1</sup>. O botão de controlo da velocidade (8) possibilita os ajustamentos enquanto funciona. Possibilita a operação na velocidade que se deseje.

As regras gerais para aplicar a velocidade de corte são: quanto mais duro for a material, tanto menor deve ser a velocidade: quanto mais mole for o material, tanto maior será a velocidade.

## OPERAÇÃO

NUNCA COBRIR OS RESPIRADORES DE AR VISTO TEREM DE ESTAR SEMPRE ABERTOS PARA O REFRIGERAMENTO ADEQUADO DO MOTOR.

## INÍCIO

Para conseguir um corte preciso, segurar a ferramenta em ângulos retos com a peça a trabalhar.

Manter a base da ferramenta em contacto firme com a obra.

### CORTE EM ARCO (Fig. 4)

Nos casos de corte de um pequeno círculo ou arco, fazer uso de uma velocidade de corte inferior à usada no corte em direito normal.

#### NOTA!

Demasiada pressão poderá quebrar a folha ao cortar num movimento circular.

### CORTE DE METAIS

Ao cortar aço, deve fazer-se uso de óleo solúvel ou emulsão, e no cano de materiais não metálicos, como por exemplo o alumínio, deverá utilizar-se óleo de turbina.

### CORTE NO CENTRO (Fig. 5)

O corte no centro de uma tábua pode ser feito sem ser necessário perfurar primeiro um orifício de arranque.

Assentar a base da serra vaivém sobre a obra como se indica(Fig. 5), de modo que a folha não toque a obra. A seguir baixar lentamente a folha móvel contra a tábua.

Para materiais diferentes da madeira, deverá ser perfurado primeiro um orifício de arranque.

### CORTE OBLÍQUO (Fig. 6)

Desapertar o parafuso com cabeça oca sextavada (9) que se encontra na parte inferior da base utilizando a chave de porcas sextavada. Em seguida fazer coincidir a linha do fundo da caixa com a escala angular que se encontra na chapa de base, e em seguida apertar firmemente o parafuso com cabeça oca sextavada. Pode-se conseguir facilmente um corte oblíquo de 0 a 45°.

### CORTE RECTO (Fig. 7, Opcional)

Pode levar-se a cabo um corte recto preciso utilizando a cerca guia da folha de serra (10).

Esta folha aço pode ser cortada suportando a folha com a extremidade da guia.

### CORTE EM CÍRCULO (Fig. 8, Optional)

Usando a cerca guia pode conseguir-se um corte em círculo preciso.

Voltar a cerca guia em posição invertida, e introduzir o pino de guia (11) dentro do orifício.

### MODO ANTI-ESTILHAÇOS (Fig. 9)

O modo anti-estilhaços pode ser conseguido girando a base reversível.

1. Desapertar o parafuso com cabeça oca sextavada (9) no fundo da base(12).
2. Girar a base 180° a fim de meter a lâmina na renhura anti-estilhaços, a fim de ajudar a minimizar a formação de estilhaços.

### MANUTENÇÃO

Depois de utilizar, examine a ferramenta para verificar se está em perfeito estado de funcionamento.

É aconselhável levar esta ferramenta pelo menos uma vez por ano a um Centro de serviços autorizado RYOBI, para uma limpeza e uma lubrificação profundas.

#### NÃO FAÇA NENHUM AJUSTE COM O MOTOR A TRABALHAR.

DESLIGUE SEMPRE O CABO DE ALIMENTAÇÃO DO APARELHO ANTES DE SUBSTITUIR PEÇAS AMOVÍVEIS OU NÃO REUTILIZÁVEIS (LÂMINA, BROCA, LIXA, ETC.), DE LUBRIFICAR OU DE ABRIR A UNIDADE.

### ATENÇÃO!

Para garantir a segurança e a fiabilidade, todas as reparações devem ser efectuadas por um CENTRO DE SERVIÇOS AUTORIZADO ou por um ORGANISMO DE SERVIÇOS QUALIFICADO.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES PARA CONSULTA ULTERIOR.

## WIJ DANKEN U VOOR DE AANSCHAF VAN DIT RYOBI PRODUCT.

Voor uw veiligheid en een optimaal gebruiksgemak, raden wij u aan deze GEBRUIKSAANWIJZING en de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN goed door te lezen, voordat u de machine gebruikt.

### BESCHRIJVING

1. Stelschroef
2. Zeskantsleutel
3. Beitelklem
4. Rolgeleider
5. Schakelaar
6. Vergrendeltoets
7. Snelheidinstelwijzerplaat
8. Snelheidregeltoets
9. Bout met zeskantkop
10. Geleideraanslag
11. Geleiderpen
12. Onderkant

### GEBRUIKSVORWAARDEN

1. Controleer of de machine is aangesloten op een voedingsbron waarvan de spanning overeenkomt met die aangegeven op de kentplaat.
2. Gebruik de machine niet als de beschermkap of moeren ontbreken. Als de beschermkap of de moeren verwijderd zijn, dient u deze voor gebruik weer op hun plaats te brengen. Zorg dat de elementen in goede staat van werking verkeren.
3. Neem alle nodige voorzorgen wanneer u op verhogingen werkt.
4. Raak nooit een zaagblad, boorbit, slijpwiel of andere bewegende delen aan tijdens het gebruik.
5. Stel een machine nooit in werking wanneer het bewegende element in contact is met het werkstuk.
6. Leg een machine nooit neer zolang de bewegende onderdelen niet volledig tot stilstand zijn gekomen.
7. **TOEBEHOREN :** Het gebruik van toebehoren of aansluitstukken, verschillend van deze in de instructies aanbevolen, kan gevaarlijk zijn.
8. **RESERVE-ONDERDELEN :** Gebruik uitsluitend identieke reserveonderdelen voor reparaties.

### VEILIGHEIDSINSTRUKTIES M.B.T. DE FIGUURZAAG

1. Gebruik bladen die geschikt zijn voor het te zagen materiaal teneinde efficiënt en veilig te zagen.  
Overtuig u er altijd van dat het zaagblad goed vastzit zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing.
2. Het zaagblad kan in twee breken wanneer het tijdens het zagen te hard ingedrukt of verbogen wordt.
3. Het is uiterst gevaarlijk om te zagen met het gereedschap in een bankschoof.
4. Het is eveneens zeer gevaarlijk om met het zaged oppervlak naar iemand te wijzen.
5. Zorg voor afdouende veiligheidsvoorzieningen. Draag altijd een stofmasker.

### TECHNISCHE GEGEVENS

	JSE-60A	JS-60AV
Lengte van slag	26 mm	26 mm
Capaciteit van zaag		
in hout	60 mm	60 mm
in staal	6 mm	6 mm
in aluminium	20mm	20mm
Opgenomen vermogen	400 W	400 W
Slagen per minuut	1,000-3,000 min <sup>-1</sup>	0-3,000 min <sup>-1</sup>
Totale lengte	265mm	265mm
Gewicht	2.0 kg	2.0 kg

### STANDAARD TOEBEHOREN

Figuurzaagblad, Zeskantsleutel

(PB24)

### TOEPASSINGEN

(Gebruik de machine uitsluitend voor de hieronder vermelde taken.)  
1. Zagen van hout en harsplaten en dunne metalen platen.

### GELUIDSHINDER

Het geluid (geluids druk niveau) kan op de werkplaats boven de 85 dB (A) komen; in dit geval moet de gebruiker geluids isolatie en oor beschermings maatregelen treffen.

Het geluidsniveau van dit elektrische gereedschap is gemeten in overeenkomst met IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 deel 21, NFS 31031(84/537/EWG).

### MONTEREN VAN HET ZAAGBLAD (Afb. 1)

HAAL ALTIJD EERST DE NETSTEKKER UIT HET STOPKONTAKT ALVORENS HET ZAAGBLAD TE MONTEREN.

1. Draai met de zeskantsleutel (2) de stelschroef (1) los.
2. Breng het zaagblad(3) volledig in de asopening.
3. Draai de stelschroef weer stevig vast.

### OPMERKING!

Kontroleer of de achterkant van het zaagblad tot in de groef van de rolgeleider (4) reikt.

### WERKING IN KRINGEN (Afb. 2)

Voor de beste insnijding in verschillende soorten materiaal dient de kringvormige inwerking van het zaagblad geregeld te worden. Dit gereedschap is uitgerust met een kieswijzerplaat op de zijkant van de tandwieltak.

Het instelbereik gaat van 0 voor recht heen- en weerbewegen tot 3 voor zagen met de grootste omloop.

Voor het zagen in hout en plastic of ander zacht materiaal is een wijde omloop verreist, dus stand 1, 2 of 3.

Voor staal en gelijkwaardig materiaal is slechts een kleine inzaaginwerking nodig, dus kan stand 0 gebruikt worden.

Als evenwel een scherp en nauwkeurig zaagoppervlak is verreist voor zacht materiaal, dan mag ook stand 0 gebruikt worden.

Dit stand is ook geschikt voor dunne werkstukken evenals voor het snijden met een mes of rasp.

### SCHAKELAAR (Afb. 3)

Deze machine wordt gestart en gestopt door het indrukken en loslaten van de schakelaar (1).

Om het apparaat continu te laten werken drukt u de vergrendeltoets(6). aan de zijkant van de greep in terwijl u de schakelaar ingedrukt houdt. Druk opnieuw in om de continue werking uit te schakelen.

### (JSE-60A)

Door middel van het elektronisch regelcircuit kan de snelheid naar willekeur tussen 1000 en 3000 rpm ingesteld worden en kan zelf bij lage snelheid een hoog vermogen verkrijgen worden.

De meest geschikte snelheid kan met zes-face snelheidinstelwijzerplaat (7) ingesteld worden.

### (JS-60AV)

De snelheid voor dit gereedschap kan tussen 0 en 3.000 min<sup>-1</sup> ingesteld worden. Met de snelheidregeltoets (8) kunt u tijdens het boren de snelheid bijregelen en dus optimaal instellen.

De algemene regel voor de snelheid van het zagen is: hoe harder het materiaal, des te lager de snelheid; hoe zachter het materiaal, des te hoger de snelheid.

### GEBRUIK

**DEK NOOIT DE LUCHTINLATEN AF, OM DE MOTORKOELING NIET TE BELEMMEREN.**

### STARTEN

Teneinde nauwkeurig te zagen houd het gereedschap in een rechte hoek t.o.v. het te zagen materiaal.

Zorg ervoor dat de basis van het gereedschap degelijk op het materiaal rust.

### **ZAGEN IN EEN BOOG (Afb. 4)**

Wanneer u in een cirkel of een boog zaagt, stel de zaagsnelheid lager in dan bij normaal, recht zagen.

### **OPMERKING!**

Wanneer u in een cirkel zaagt en te hard drukt kan het zaagblad breken.

### **ZAGEN VAN METAAL**

Draag een beschermbril teneinde de ogen te beschermen.  
Breng zaagolie of emulsie voor staal, en turbineolie voor niet-metalen oppervlakken zoals aluminium, aan.

### **IN HET MIDDEN ZAGEN (Afb. 5)**

U kunt ook meteen in het midden van een plank zagen zonder eerst een gaatje te boren.

Laat de basis van de figuurzaag op het materiaal rusten zoals aangegeven(Afb.5), zodat het blad niet met het materiaal in aanraking is. Laat dan het al bewegend blad langzaam op de plank zakken.

Voor materiaal niet uit hout moet u wel eerst een gaatje boren.

### **SCHUINS ZAGEN (Afb.6)**

Draai de bout met zeskante kop (9) aan de onderkant van de basis m.b.v. de zeskantsleutel los. Zet vervolgens de onderste lijn van de behuizing in een lijn met de hoekschaal op de basisplaat en draai tenslotte de bout met zeskante kop weer goed vast. Hierdoor kunt u heel gemakkelijk en nauwkeurig in een hoek van 0 - 45° schuins zagen.

### **IN EEN RECHTE RICHTING ZAGEN**

#### **(Afb. 7, los verkrijgbaar)**

M.b.v. de geleideraanslag (10) kunt u heel nauwkeurig in een rechte richting zagen.

Door de plaat tegen het uiteinde van de geleider te houden kunnen ook dunne stalen platen recht ingezaagd worden.

### **IN EEN CIRKEL ZAGEN (Afb. 8, los verkrijgbaar)**

M.b.v. de geleideraanslag kunt u heel nauwkeurig in een cirkel zagen.  
Draai de geleideraanslag om en steek de geleiderpen (11) in de opening.

### **FUNKTIE VOOR VOORKOMEN VAN SPLINTEREN (Afb. 9)**

U kunt splinteren voorkomen door de omkeerbare basis te draaien.

1. Draai de bout met zeskante kop (9) aan de onderkant van de basis (12) los.
2. Draai de basis 180° om het zaagblad in de anti-splinter opening te brengen zodat splinteren zoveel mogelijk vermeden wordt.

### **ONDERHOUD**

Controleer de machine na gebruik om u ervan te verzekeren dat deze in perfecte staat van werking verkeert.

Wij raden u aan de machine tenminste eenmaal per jaar te laten nazien in een door RYOBI erkend Onderhoudscentrum voor schoonmaak en grondige smering.

### **VOER GEEN INSTELLINGEN UIT MET DRAAIENDE MOTOR.**

**HET VOEDINGSSNOER VAN DE MACHINE ALTIJD LOSKOPPELEN**  
**ALVORENS UITNEEMBARE OF WEGWERPBARE ONDERDELEN**  
**(BLADEN, FREZEN, SCHURPAPIER ENZ.) TE VERVANGEN, TE**  
**SMEREN OF ALVORENS WERKZAAMHEDEN AAN DE MACHINE**  
**TE VERRICHTEN.**

### **LET OP!**

Om de veiligheid en betrouwbaarheid te kunnen garanderen, dienen alle reparaties te worden uitgevoerd in en ERKEND SERVICECENTRUM of door een ander ERKENDE SERVICEINSTELLING.

**BEWaar DEZE AANWIJZINGEN GOED VOOR EVENTUELE NASLAG NADERHAND.**

## TACK FÖR ATT DU HAR KÖPT EN RYOBI-PRODUKT.

För att garantera din säkerhet och för att uppnå största tillfredsställelse bör du läsa denna ANVÄNDARHANDBOK och SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA uppvisningsmässigt innan du börjar använda bormaskinen.

### BESKRIVNING

1. Ställskruv
2. Sexkantsnyckel
3. Blad
4. Rullstyrning
5. Strömbrytare
6. Låsknapp
7. Reglage för hastighetsjustering
8. Knapp för hastighetskontroll
9. Bulthuvud med sexkantshål
10. Styrningsskydd
11. Styrtapp
12. Verktygsbas

### ANVÄNDNINGSREGLER

1. Försäkra dig om att verktyget är kopplat till samma voltantal som strömtalet på identifieringsbrickan.
2. Använd aldrig verktyget om skyddskåporna eller några muttrar fällas. Om skyddskåporna eller muttrarna skulle ha tagits bort ska de sättas tillbaka före användning. Försäkra dig om att alla delar är i perfekt skick före användning.
3. Vrida nödvändiga säkerhetsåtgärder om du arbetar högt upp.
4. Rör aldrig vid skärbladet, borrhuvudet, sliden eller andra roterande delar.
5. Starta aldrig verktyget när dess roterande delar är i kontakt med arbetsstycket.
6. Lägg aldrig ner ett verktyg så länge dess roterande delar inte helt avstannat.
7. **TILLBEHÖR :** Användning av sådana tillbehör eller hjälpmmedel som inte är rekommenderat i denna bruksanvisning kan ge upphov till fel eller olycka.
8. **RESERVDELAR :** Vid reparation, använd endast reservdelar som är identiska med delarna som ska bytas ut.

### SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR FIGURSÅG

1. För att få effektiv och säker användning skall du välja sågbladet som lämpar sig för det material som ska sågas. Kontrollera att sågbladet har dragits fast ordentligt på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen.
2. Sågbladet kan gå av om du trycker för hårt eller böjer bladet under sågningen.
3. Det är mycket farligt att såga med verktygskroppen fastsatt i ett skravståd.
4. Det är mycket farligt att rikta sågdedeln mot någon person.
5. Använd säkerhetsutrustning. Bär alltid munskydd.

### TEKNISKA DATA

	JSE-60A	JS-60AV
Slaglängd	26 mm	26 mm
Sågningsskapacitet		
i trä	60 mm	60 mm
i stål	6 mm	6 mm
i aluminium	20mm	20mm
Effektförbrukning	400 W	400 W
Slag per minut	1.000-3.000slag.pr	0-3.000slag.pr
Total längd	265mm	265mm
Nettovikt	2.0 kg	2.0 kg

### STANDARDTILLBEHÖR

Figursågsblad, Sexkantsnyckel

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

(Verktyget ska endast användas för nedanstående arbeten)  
1.Sågning i trä- och plastskivor samt tunn metallplåt.

### BULLER

Ljudet (ljudtrycksnivån) på arbetsplatsen kan bli högre än 85 dB (A). Om detta inträffar måste åtgärder för ljudisolering och hörselekskydd vidtagas av den som använder maskinen. Denna maskins ljudnivå har uppmätts i enlighet med föreskrifterna IEC 59 CO 11,IEC 704,DIN 45 635 del 21 samt NFS 31-031 (84/537/EWG).

### MONTERING AV SÄGBLAD (Fig. 1)

KOM IHÄG ATT LOSSA NÄTKABELN FRÅN UTTAGET INNAN SÄGBLADET MONTERAS.

1. Lossa ställskruven (1) med sexkantsnyckeln(2).
2. Sätt in bladet(3) helt i spindelns spår.
3. Drag fast ställskruven helt.

### OBSERVERA!

Kontrollera att sågbladets bakända går in i rullstyrningens (4) spår.

### OMLOPPSAKTION (Fig. 2)

För att få bästa tänkbara sågning i olika typer av material, måste det göras att justera sågbladets omloppsrörelse. Detta verktyg har ett reglage för detta på sidan av drevhuset.

Du kan välja från läge 0 för att få rak pendelrörelse för bladet till läge 3 för största möjliga omloppsrörelse.

När du sågar i trä, plast och andra mjuka material, krävs en stor pendelrörelse, alltså läget 1, 2 eller 3.

För stål och liknande hårdare material skall sågernas såghastighet inte vara för snabb och därför skall läge 0 väljas.

Läge 0 kan dock också användas för mjuka material, om en skarp och exakt sågning krävs.

Detta läge är också till för tunna material, samt vid skäreller rasparbeten.

### STRÖMBRYTAREN (Fig. 3)

Detta verktyg startar och stannar genom att strömbrytaren(5) trycks in och släpps.

Om du vill ha kontinuerlig sågning, skall du trycka in låsknappen(6)på strömbrytarens sida medan strömbrytaren hålls intryckt. Tryck in knappen igen för att frigöra läset.

### (JSE-60A)

Med hjälp av den elektroniska kontrollkretsen kan hastigheten väljas inom omfånget 1.000-3.000 slag per minut och hög effekt kan fås även om hastigheten sänks. Den lämpligaste hastigheten kan väljas med hjälp av skalan med sex steg för hastighetsjustering(7)

### (JS-60AV)

Detta verktyg möjliggör hastigheter på 0-3.000 slag per minut. Knappen för hastighetskontroll (8) kan användas för justering medan verktyget går.

Möjliggör sågning med önskad hastighet.

Allmänna regler gäller för sågningens hastighet: ju hårdare material, desto lägre hastighet ; ju mjukare material, desto högre hastighet.

### ANVÄNDNING

TÄCK ALDRIG ÖVER VENTILATIONSÖPPNINGARNA, DE MÄSTE ALLTID VARA ÖPPNA FÖR ATT MOTORN SKALL KUNNA KYLAS AV.

### ATT STARTA SKÄRNING

För korrekt skärnning, håll verktyget vinkelrätt mot arbetsstycket. Håll verktyget så att dess botten placeras stadigt på arbetsstycket.

### SÄGNING I BÅGAR (Fig. 4)

Vid sågning av små cirklar eller bågmönster, skall du använda en lägre sågningshastighet än vid vanlig rak sågning.

### (OBSERVERA)

sågbladet kan gå av om du trycker för hårt vid sågning i en cirkelrörelse.



## SÄGNING I METALL

En sågolja eller emulsionsmörjmedel skall användas vid sågning i metall, och en turbinolja skall användas för icke-metalliska material som t.ex. aluminium.

## SÄGNING I MITTEN (Fig. 5)

Det går att börja såga i mitten av en skiva utan att först borra ett starthål. Sätt figurågens bas på arbetsstycket på det sätt som visas, så att sågbladet inte är i kontakt med arbetsstycket. Sänk därefter det rörliga sågbladet långsamt mot arbetsstycket.

För andra material än trä måste du först borra ett starthål.

## SÄGNING I VINKEL (Fig. 6)

Lossa bulthuvudet med sexkantshålet(9) på basens botten med sexkantryckeln. Passa därefter in husents bottenlinje mot vinkelskalan på basplattan och drag fast bulthuvudet med sexkantshålet ordentligt. Du kan enkelt såga i vinkel på 0-45°.

## RAK SÄGNING (Fig. 7, extra tillbehör)

Du kan få en exakt rak sågning genom att använda styrningsskyddet(10). Tunna stålplåt kan ságas genom att plåten stötts med styrningens ända.

## CIRKELSÄGNING (Fig. 8, extra tillbehör)

Du kan få en exakt cirkelsågning genom att använda styrningsskyddet. Vänd styrningsskyddet upp och ned, och sätt in styrtappen (11) i hålet.

## SÄGNING UTAN FLISOR (Fig. 9)

Du kan få sågning utan flisor genom att vrida den vändbara basen.

1. Lossa bulthuvudet med sexkantshålet (9) på basens botten (12).
2. Vrid basen 180° så att sågbladet hamnar i antiflispåret för att minimera flisning.

## UNDERHÅLL

Undersök verktyget efter användning för att försäkra dig om att det befinner sig i perfekt funktionsskick.

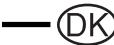
Vi rekommenderar dig att ta med verktyget minst en gång om året till ett Ryobi servicecenter för en djupgående rengöring och smörjning.

**GÖR INGA JUSTERINGAR MEDAN MOTORN ÄR IGÅNG. KOPPLA ALLTID UR SLADDEN FRÅN MASKINEN INNAN NÅGRA DELAR BYTS UT ELLER TAS BORT (SKÄRBLAD, BORRSKÄR, SANDPAPPER, MM.) ELLER INNAN VERKTYGET SMÖRS ELLER MANIPULERAS PÅ NÄGOT SÄTT.**

## VARNING!

För att garantera säkerhet och tillförlitlighet ska alla reparationer utföras av ett AUKTORISERAT SERVICECENTER eller annat KVALIFICERAT SERVICEBOLAG.

**SPARA DESSA INSTRUKTIONER FÖR ATT KUNNA ANVÄNDNA DEM SENARE.**



## TAK FORDI DE HAR KØBT ET PRODUKT FRA RYOBI.

Af sikkerheds hensyn og for at De kan få fuldt udbytte af produktet, bedes De læse denne BRUGSANVISNING samt SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE grundigt igennem, før De bruger produktet.

## BESKRIVELSE

1. Stilleskrue
2. Seksantnøgle
3. Blad
4. Rullestyr
5. Strømaftryder
6. Låseknap
7. Drejeknap til hastighedsjustering
8. Knap til hastighedskontrol
9. Bolthovede med sekskanthul
10. Styrbeskylte
11. Styrtap
12. Værktøjsbase

## ANVISNINGER FOR SIKKER HÅNDTERING

1. Kontrollér, at redskabet er tilsluttet en strømforsyning, hvis spænding svarer til den værdi, som er anført på typeskiltet.
2. Brug aldrig redskabet, hvis beskyttelsesskærmen eller en af boltene mangler. Hvis beskyttelsesskærmen eller boltene er demonteret, skal de monteres igen før brug. Kontroller, at alle maskinens dele altid er i perfekt driftssikker stand.
3. Fastgør altid redskaberne ved arbejde i højder.
4. Rør aldrig ved klingen, boret, slibeskiven eller andre dele, der er i omredning, under brug.
5. Sæt aldrig redskabet i gang, når omdrejningsdelen er i kontakt med arbejdssyklet.
6. Læg aldrig redskabet fra Dem, før alle dele er standset helt.
7. **TILBEHØR:** Brug af tilbehørsdeler eller aftagelige dele andre end i denne vejledning anbefalede kan frembyde fare.
8. **RESERVEDELE:** Brug kun reservedele, der er identiske med de dele, der udskiftes under reparation.

## SIKKERHEDSREGLER FOR DEKUPØRSV

1. Brug savblade, der passer til det materiale, der skal skæres i, så arbejdet bliver effektivt og sikert.  
Sørg for, at savbladet sidder fast som beskrevet i brugsvejledningen.
2. For kraftigt tryk eller bøjning under savningen kan bevirke, at savbladet går af.
3. Skæring med værkøjet fastgjort i en skrustik er meget farligt.
4. Det er meget farligt at rette skærefladen mod en person.
5. Brug sikkerhedsudstyr. Bær altid en støvmaske.

## SPECIFIKATIONER

	JSE-60A	JS-60AV
Slaglængde	26 mm	26 mm
Skærekapacitet		
i træ	60 mm	60 mm
ii stål	6 mm	6 mm
i aluminium	20mm	20mm
Effekt	400 W	400 W
Slag pr. minut	1.000-3.000 min <sup>-1</sup>	0-3.000 min <sup>-1</sup>
Længde	265mm	265mm
Nettovægt	2,0 kg	2,0 kg

## STANDARDTILBEHØR

Dekupørsavblad, Seksantnøgle

## ANVENDELSE

(Redskabet må kun bruges til de opgaver, der er anført herefter.)

1. Skæring i træ og plastskiver samt tynde metalplader.

## LYDNIVEAU

Det kan ske, at støjen (støjtryksniveuet) på arbejdsstedet kan overstige 85dB(A); i så fald skal brugeren sørge for lyddæmpning samt bruge høreværn.

Dette elektro-værktøjs støjniveau måles i overenstemmelse med IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 Del 21, NFS 31-031(84/537/EWG).

## MONTERING AF SAVBLAD (Fig. 1)

### HUSK AT TAGE AF STIKPROPEN FRA STRØMKILDEN FOR MONTERING AF SAVBLADET.

1. Løsn stilleskruden(1) med seksantnøglen (2).
2. Sæt bladet (3) helt ind i rillen på spindelen.
3. Stram skruen godt til.

## BEMÆRK!

Kontroller, at savbladets bagside går helt ind i rullestyrets (4) rille.

## OMLØBSAKTION (Fig. 2)

For at opnå den bedst tænkelige skæring i forskellige typer materiale, er det nødvendigt at kunne regulere savbladets omløbsaktion. Dette værktøj har en drejeknap på siden af gearhuset.

Der kan vælges fra indstilling 0 for at opnå en lige pendulbevægelse af bladet til indstilling 3 for størst mulig omløbsaktion.

Når der skærer i træ, plast og andre bløde materialer, kræves der en stor pendulbevægelse, altså stilling 1, 2 eller 3. Mht. til stål og lignende hårde materialer skal savens skære hastighed ikke være for hurtig, hvorfor stilling 0 vælges.

Stilling 0 kan dog også anvendes til bløde materialer, hvis der kræves en skarp og nøjagtig skæring kræves.

Denne stilling anvendes ligeledes til tynde materialer samt skærefæ eller raspearbejder.

## KONTAKT (Fig. 3)

Dette værktøj starter og stopper ved at strømaftryderen (5) trykkes ind og slippes.

Hvis du vil have uafbrudt skæring, skal du trykke låseknappen (6) på strømaftryderen side ind, mens strømaftryderen holdes inde. Tryk knappen ind igen for at frigøre låsen.

## (JSE-60A)

ved hjælp det elektroniske kredsloeb kan hastigheden vælges inderfor et område af 1.000-3.000 slag pr. minut og høj effekt kan opnås, selv hvis hastigheden sænkes. Den mest ideelle hastighed kan v-iges ved hjælp af skalaen med seks trin for hastighedsregulering(7).

## (JS-60AV)

Dette værktøj muliggør hastigheder på 0-3.000 slag pr. minut. Hastighedskontrolknappen (8) kan anvendes til regulering, mens værkøjet er igang.

Muliggør skæring med ønsket hastighed.

Der gælder generelle regler for skæringens hastighed: jo hårdere materiale, desto lavere hastighed; jo blødere materiale, desto højere hastighed.

## ANVENDELSE

### BLOKER ALDRIG VENTILATIONSÅBNINGERNE, DA DE TJENER TIL AFKØLING AF MOTOREN.

## START

For at opnå en nøjagtig skæring skal værkøjet holdes i en ret vinkel mod arbejdssyklet.

Hold værkøjets base i konstant kontakt med arbejdssyklet.

## RUNDSKÆRING (Fig. 4)

Ved skæring i små cirkler eller skal der anvendes en lavere skære hastighed end ved almindelig lige skæring i cirkler.

## (OBS)

Savbladet kan gå af, hvis du trykker for hårdt på det ved skæring i cirkler.

## SKÆRING METAL

Savolie eller emulsionssmøremiddel skal anvendes ved skæring i metal, og turbineolie skal anvendes til ikke-metalliske materialer som f. eks.aluminium.

**SKÆRING IMIDTEN (Fig. 5)**

Det kan lade sig gøre at begynde at skære i midten af en plade uden først at bore et stathul.

Sæt dekupørsavens base på arbejdsstykket på den anviste måde, således at savbladet ikke er i kontakt med arbejdsstykket. Sænk derefter langsomt det bevægelige savblad mod arbejdsstykket.

Mht. andre materialer end træ skal der først bores et stathul.

**SKÆRING I VINKEL (Fig. 6)**

Løsn bolthovedet med sekskanthullet (9) på basens underside med sekskantsnøglen. Sæt derefter husets bundlinje på linie med vinkelskalæn på basispladen og stram bolthovedet godt til med sekskantsnøglen. Det er nemt at skære i vinkler på 0-45°.

**LIGE SKÆRING (Fig. 7, ekstra tilbehør)**

En nøjagtig lige skæring kan opnås ved at anvende styrbeskyttelsen(10). Tynde stålplader kan skæres ved at pladen støttes med styrets ende.

**CIRKELSKÆRING (Fig. 8, ekstratilbehør)**

En nøjagtig cirkelskæring kan opnås ved at anvende styrbeskyttelsen. Vend styrbeskyttelsen om og s-t styretappen (11) ind i hullet.

**SKÆRING UDEN SPLINTER (Fig. 9)**

Skæring uden splinter kan opnås ved at dreje den drejelige base.

1. Løsn bolthovedet med sekskanthullet (9) på basens underside (12).
2. Drej basen 180°, så savbladet havner i antiæsplint rillen for at gøre splintering mindst mulig.

**VEDLIGEHOLDELSE**

Efter brug skal redskabet kontrolleres for at sikre, at det er i korrekt driftsstand.

Det anbefales at få redskabet efterset mindst én gang om året på et autoriseret RYOBI-servicecenter, som rengør og smører det.

**DER MÅ ALDRIG FORETAGES INDSTILLINGER, MENS MOTOREN KØRER.**

**AFBRYD ALTID ELLEDNINGEN FRA STIKDÅSEN FØR AFTAGELIGE DELE ELLER ENGANGSDELE UDSKIFTES (KLINGE, BOR, SLIBEPAPIR, MV.) OG FØR SMØRING ELLER HÅNDTERING AF REDSKABET.**

**ADVARSEL!**

For at garantere person- og driftssikkerhed skal alle reparationer foretages af et AUTORISERET SERVICECENTER eller af en KVALIFICERET SERVICEORGANISATION.

**OPBEVAR DENNE BRUGSANVISNING FOR AT KUNNE LÆSE DEN SENERE.**



# NORSK

(PB24)

## TAKK FOR AT DU KJØPTE ET RYOBI PRODUKT

Av sikkerhetsmessige årsaker og for å sikre full tilfredsstillelse, ber vi deg om å lese denne BRUKSANVISNINGEN og SIKKERHETSFORSKRIFTENE nøyde før produktet tas i bruk.

## BESKRIVELSE

1. Stoppeskrue
2. Sekskantnøkkelen
3. Blad
4. Valsefører
5. Bryter
6. Låsekapp
7. Hastighetsjusteringsskapp
8. Hastighetskontrollknapp
9. Sekskanet hodebolt
10. Føreværn
11. Førerstift
12. Fot

## GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

1. Sørg for at verktøyet kun tilkobles strøm med den spenningen som er angitt på merkeplaten.
2. Bruk aldri verktøyet dersom dekselet eller noen av mutterne mangler. Dersom dekselet eller muttere er fjernet, sett dem på plass for bruk. Hold alle deler i god arbeidsstand.
3. Ta alle nødvendige forholdsregler når du arbeider i høyden.
4. Berør aldri bladet, boret, slipeskiven eller andre roterende deler når verktøyet er i bruk.
5. Start aldri verktøyet når den roterende delen er i kontakt med arbeidstøyet.
6. Legg aldri fra deg verktøyet før alle roterende deler har stoppet helt.
7. **TILBEHØR:** Bruk av annet utstyr enn det som er anbefalt i disse instruksjene kan være risikofylt.
8. **RESERVEDELER:** Ved reparasjon må det bare benyttes identiske reservedeler.

## FORHOLDSREGLER VED BRUK AV KLØVSAG

1. Bruk sagblad som passer til materialet som skal skjæres, det vil gjøre arbeidet både sikrere og bedre.  
Sørg for at bladet er forsvarlig festet som beskrevet i bruksanvisningen.
2. For stort trykk og bøyning av bladet under arbeidet, kan få bladet til å brekke.
3. Saging med maskinkroppen satt fast i en skuestikkje er direkte farlig.
4. Det medfører stor fare å peke med sagbladet mot eventuelle tilskuere.
5. Bruk sikkerhetsutstyr. Bruk alltid støvmaske.

## SPESIFIKASJONER

	JSE-60A	JS-60AV
Slaglengde	26 mm	26 mm
Skjærekapasitet		
i træ	60 mm	60 mm
ii stål	6 mm	6 mm
i aluminium	20mm	20mm
Inngang	400 W	400 W
Slag per minutt	1000-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Hel lengde	265mm	265mm
Nettovekt	2.0 kg	2.0 kg

## STANDARD TILBEHØR

Kløvsagblad, Sekskantnøkkelen

## BRUKSMRÅDER

(Verktøyet skal kun brukes til nedenforstående arbeidsoperasjoner.)  
1. Til saging av tre og harpiksplatser samt tynne metallplatser.

## STØY

Støy (lydtrykksnivå) på arbeidsstedet kan overskride 85 dB (A). I slike tilfeller må brukeren av verktøyet foreta lydisolasjon og benytte hørselvern.

Støynivået for dette verktøyet er målt i samsvar med IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 Part 21, NFS 31-031(84/537/EWG).

## MONTERING AV SAGBLAD (Fig. 1)

SØRG ALLTID FOR Å TA STØPSLET UT AV STIKKONTAKTEN FØR MONTERING AV SAGBLAD.

1. Skru løs stoppeskruen (1) ved hjelp av sekskantnøkkelen (2).
2. Sett bladet (3) helt inn i spindelåpningen.
3. Trekk stoppeskruen godt til.

## MERK!

Kontroller at den bakre eggjen på sagbladet går inn i rillen på valseføren (4).

## SIRKELAKSJON (Fig. 2)

For å få sagen til å arbeide så effektivt så mulig i de forskjellige materialene, er nødvendig å kunne justere sagbladets sirkelaksjon. Dette verktøyet er utstyrt med et velgerratt på siden av gearhuset. Du kan velge fra 0 for framog tilbakegående bladbevegelse til 3 for største sirkelaksjon.

Ved skjæring i tre og plast eller andre myke materialer, er det nødvendig med større sirkelbevegelser, dvs. posisjon 1, 2 eller 3.

For stål og lignende hårde materialer, må sagingen ikke gå for fort fram, så posisjon 0 bør brukes til dette.

Hvis det imidlertid ønskes en skarp og nøyaktig sagflate i myke materialer, kan posisjon 0 brukes til dette formål.

Innstillingen er også beregnet til tynne materialealer, samt til kniv- eller raspebehandling.

## BRYTER (Fig. 3)

Verktøyet starter og stopper ved å trykke på og slippe bryter(5).

For kontinuerlig drift, trykker du på låsekapp(6) på siden av bryteren mens bryteren holdes inntrykket. Trykk en gang til for å frigjøre låsen.

## (JSE-60A)

Med hjelp av den elektroniske kontrollkretsen, kan hastigheten justeres fritt innenfor et område på 1000-3000 min<sup>-1</sup>, og det kan oppnå stor effekt selv om hastigheten reduseres. Finne den hastigheten som egner seg best ved å velge ett av seks trinnene på justeringsrattet (7).

## (JS-60AV)

Dette verktøyet tillater en hastighet fra 0 til 3000 min<sup>-1</sup>.

Hastighetskontrollknappen (8) gir det mulig å foreta justeringer mens maskinen går. Velg den hastigheten som passer best.

Her gjelder de vanlige reglene for skjærehastighet: jo hardere materiale, dess lavere hastighet: jo bløtere materiale, dess høyere hastighet.

## BRUK AV VERKTØYET

DEKK ALDRIT TIL LUFTVENTILENE. DE MÅ ALLTID VÆRE ÅPNE FOR AT MOTOREN SKAL KUNNE KJØLE SEG AV SKIKKELIG.

## STARTING

Nøyaktig skjæring oppnås ved å holde verktøyet i rett vinkel på arbeidsemnet.

Hold verktøysfoten i fast kontakt med arbeidsemnet.

## BUE SKJÆRING (Fig. 4)

Ved skjæring av små sirkler eller buer, må det brukes lavere skjærehastighet enn ved vanlig rettlinjet skjæring.

## MERK!

For stort trykk kan få bladet til å knekke når det sages i sirkelbevegelser.

## METALL SKJÆRING

Kjølevæske eller emulsjon bør brukes ved skjæring i metall, og turbinolje bør brukes ved skjæring av ikke-metaller som f. eks. aluminium.



## **SENTER SKJÆRING (Fig. 5)**

Skjæring i midten av enplate kan gjøres uten å bore starthull først.  
Hvil sagfoten pay arbeidsemnet som vist, slik at ikke bladet berører arbeidet.

Senk så langt det bevegende bladet mot platen.  
For andre materialer enn tre, er det nødvendig å bore et starthull først.

## **SKRÅ SKJÆRING (Fig. 6)**

Skru løs den sekskantede hodebolten (9) i bunnen av foten, ved hjelp av sekskantnøkkelen. Deretter passes bunnlinjen på huset inn etter vinkelskalæn som er på fotplaten. Trekk hodebolten godt til etterpå.  
Skråskjæring på 0 - 45° ø er nå en enkel sak.

## **RETTLINJET SKJÆRING (Fig. 7 ekstrautstyr)**

Nøyaktig rettlinjet skjæring kan utføres ved hjelp av førervernet(10).  
Tynne stålplater lar seg skjære ved å støtte platen med enden på førervernet.

## **SIRKELSKJÆRING (Fig. 8, ekstrautstyr)**

Nøyaktig sirkelskjæring oppnås du ved hjelp av førervernet.  
Snu førervernet oppned og sett førerstitten (11) inn i hullet.

## **ANTIFLISEFUNKSJON (Fig. 9)**

Antiflisefunksjonen får du ved å snu det vendbare bladet.

1. Skru løs den sekskantede hodebolten (9) i bunnen av foten (12).
2. Drei foten 180° slik at bladet kommer inn i antiflisåpningen. Dette vil redusere oppflising av materialet.

## **VEDLIKEHOLD**

Etter bruk må det kontrolleres at verktøyet er i tiptopp stand.  
Det anbefales å bringe verktøyet til et autorisert RYOBI serviceverksted for grundig rengjøring og smøring minst en gang i året.

**IKKE UTFØR NOEN SOM HELST INNSTILLING MENS MOTOREN GÅR.**

**TREKK ALLTID STØPSELET UT AV STIKKONTAKTEN FØR DU BYTTER AVTAGBARE ELLER UTEBRUKTE DELER (BLAD, MEISEL, SANDPAPIR OSV.), SMØRER ELLER STELLER MED VERKTØYET.**

## **ADVARSEL!**

Av sikkerhetsmessige årsaker og for å sikre full driftsikkerhet må alt reparasjonsarbeid bare utføres av et AUTORISERT SERVICE SENTER eller annen KVALIFISERT SERVICE VERKSTED.

**TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN FOR SENERE REFERANSE.**



## KIITOKSET RYOBI-LAITTEEN OSTOSTA

Lue turvallisuuslisenne takaamiseksi ja parhaan tuloksen saavuttamiseksi tarkkaavaisesti TÄMÄ KÄYTÖOPAS ja sen sisältämät TURVAOHJEET ennen koneen käyttöä.

## KONEEN OSAT

1. Aseenruuvi
2. Kuusioruuviaivain
3. Terä
4. Rullaohjain
5. Kytkin
6. Lukkupainike
7. Nopeuden säättöasteikko
8. Nopeuden säättöpainike
9. Kuusiokolokantapultti
10. Ohjaus
11. Ohjaaintappi
12. Runko

## YLEISET TURVAOHJEET

1. Varmista, että laite on liitetty sähköverkkoon, jonka jännite vastaa arvokilveessä ilmoitettua verkkojännitettä.
2. Älä koskaan käytä konetta, jos sen suojaaksi tai muttereita puuttuu. Jos näin on, laita ne paikoilleen ennen käyttöä. Varmista, että kaikki laitteet osat ovat aina hyvässä toimintakunnossa.
3. Noudata erittäin suurta varovaisuutta korkealle (tikapuut, katot...) työskennellessäsi.
4. Älä koske milloinkaan käytön aikana terään, jyrtsimeen, hiomalaikkaan tai muuhun liikkuvaan osaan.
5. Älä koskaan käynnytä konetta sen liikkuvan osan koskettaessa työstävää pintaan.
6. Älä laske milloinkaan konetta alustalle ennen kuin sen liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan.
7. **LISÄVÄLINEET** : Muiden kuin tässä ohjekirjassa mainittujen varusteiden ja lisäosien käytöön on erittäin vaarallista.
8. **VAROOSAT** : Käytä vain valmistajan suosittelemia, alkuperäisen kaltaisia varaosia.

## KUVIOSAHAN TURVAOHJEET

1. Käytä leikkattavalle materiaalille sopivia teriä, jotta tulos olisi paras mahdollinen ja käytöllä turvallista.
2. Varmista, että sahan terä on kiinnitetty hyvin käyttöohjeissa kuvattulla tavalla.
3. Liikka painaminen ja taivuttaminen leikkauksen aikana saattaa rikkota terän.
3. On erittäin vaarallista leikata työkalu kiinnitetynä ruuvipuristimeen.
4. On erittäin vaarallista suunnata leikkauuspinta toisiin ihmisiin.
5. Käytä suojalaitteita. Käytä aina pölysuojaa.

## TEKNISET TIEDOT

	JSE-60A	JS-60AV
Iskuun pituus	26 mm	26 mm
Leikkaukskapasiteetti		
Puu	60 mm	60 mm
Teräs	6 mm	6 mm
Alumiini	20mm	20mm
Tulo	400 W	400 W
Iskuu per minuutti	1000-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituuus	265mm	265mm
Nettopaino	2,0 kg	2,0 kg

## VAKIOVARUSTEET

Kuviosahan terä, Kuusioruuviaivain

## KÄYTÖTÄVÄT

(Työkalua saa käyttää ainostaan allamaanittuihin tehtäviin.)

1. Puun, hartsipahvin ja ohuen metallileivyn leikkaus.

## MELU

Työpaikan melu (äänenpainetaso) saattaa ylittää 85 dB (A); tässä tapauksessa käyttäjän on suoritettava erityiset toimenpiteet äänen eristystä ja kuulon suojausta varten.

Tämän sähkötyökalun melutaso mitataan säännösten IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45 635 osan 21, NFS 31-031 (84/537/EWG) mukaan.

## TERÄN ASENNUS (Kuva 1)

IRROTA PISTOKE VIRTALÄHTEESTÄ ENNEN KUIN ASENNAT TERÄN.

1. Löysennä asennusruuvi (1) kuusioruuviaivaimella(2)
2. Aseta terä (3) kokonan akseliaukkoon.
3. Kiristä asennusruuvi.

## HUOM!

Varmista, että sahan terän selkä menee rullaohjaimen (4) vakoon.

## KEHLÄLIKE (Kuva 2)

Jotta saadaan paras mahdollinen leikkaustulos eri materiaaleilla, on pystytävä säättämään sahan terän kehäliliketti. Tämän työkalun vaihtoelektronit sivulla on valinta-asteikko.

Säätiö on mahdollista nollasta 0 suoralle, vuorovaikutteiselle terän toiminnalle aina kolmeen 3 suurimmaalle terän kehälle.

Leikkattaessa puita, muovia tai muuta pehmää materiaalia, tarvitaan suuri liike, sisä asenta 1, 2 tai 3.

Teräkselle ja muille koville materiaaleille leikkauksenemä ei saa olla kovin suuri, joten olisi käytettävä asentoa 0.

Jos pehmeillä materiaaleille halutaan terävä ja tarkka leikkauuspinta, voidaan myös käyttää asentoa 0.

Se on myös tarkoitettu ohuille materiaaleille sekä veitsijä raspiutyöskentelyyn.

## KYTKIN (Kuva 3)

Tämä työkalu käynnistyy ja pysähtyy painamalla kytkintä(5) ja vapauttamalla se.

Jatkuvaa käytöltä varten paina kytkimen sivulla olevaa lukkupainiketta (6) kytkimen ollessa painettuna alas. Lukko vapautetaan painamalla painiketta uudelleen.

## (JSE-60A)

käytävämällä elektronista säätiöpiiriä nopeutta voidaan vapaasti säättää alalla 1000-3000 min<sup>-1</sup> ja saadaan suurempi virta vaikka nopeutta olisi hidastettu. Sopivan nopeuden voidaan valita kuusivaiheiselta nopeuden säätiöasteikolta (7).

## (JS-60AV)

Tällä työkalulla on mahdollista säättää nopeus alalle 0-3000 min<sup>-1</sup>.

Nopeuden säätiöpaineikkeella (8) voidaan säättää koneen käydessä.

Käytöllä mahdollista halutulla nopeudella.

Yleiset säännöt leikkauksnopeudesta pitävät paikkaansa : mitä kovempi materiaali, sitä pienempi nopeus; mitä pehmeämpi materiaali, sitä suurempi nopeus.

## KÄYTÄÄNO

ÄLÄ KOSKAAN PEITÄ ILMA-AUKKOJA, SILLÄ NIIDEN ON OLTAVA AINA AUKI, JOTTA MOOTTORI PÄÄSEE JÄÄHTYMÄÄN.

## ALOITUS

Jotta leikkauus sujuisi tarkasti, pidä konetta oikeassa kulmassa työstöpintaan nähdien.

Pidä kone lujasti kosketuksissa työstöpintaan.

## KAARILEIKKAUS (Kuva 4)

Käytä pienessä kehä- tai kaarileikkauksessa pienempää nopeutta kuin tavallisessa suorassa leikkauksessa.

## HUOM!

Liikka painaminen saattaa rikkota terän leikkauissa kehässä.

## METALLIN LEIKKAUS

Leikkauissa terästä on käytettävä leikkauksoliijy tai emulsiota ja ei-metallisille materiaaleille kuten alumiinille on käytettävä turpinioliijy.



## KESKILEIKKAUS (Kuva 5)

Laudan keskelle leikkaaminen on mahdollista poraamatta ensin alkureikää.

Aseta kuviosaha työstöpinnalle kuvassa näytetyllä tavalla niin, että terä ei kosketa pintaan. Laske sitten liikuva terä varovasti laudalle.

Muille materiaaleille kuin puulle on ensin porattava alkureikä.

## REUNAN VIISTOAMINEN (Kuva 6)

Löysennä rungon pohjassa oleva kuusiodokolokantapultti(9) kuusioruuvivärimellä. Aseta sitten kotelon pohjaviiha pohjalevyssä olevalle kulmalevylle ja kiristä kuusiodokolokantaruuvi tiukasti. 0-45 asteen reunan viistoaminen käy helposti.

## SUORA LEIKKAUS (Kuva 7 lisävaruste)

Tarkka suora leikkaus on mahdollista käyttämällä ohjainta(10). Ohutta teräslevyä voidaan leikata tukemalla levyä ohjaimen päällä.

## KEHÄLEIKKAUS (Kuva 8, lisävaruste)

Tarkka kehälleikkaus on mahdollista käyttämällä ohjainta.

Käännä ohjain ylösalaaisin ja aseta ohjaintappi (11) aukkoon.

## PIRSTOUTUMISEN ESTÄVÄ MUOTO (Kuva 9)

Pirstoutumisen estävä muoto saadaan käännettävää runkoa.

1. Löysennä rungon pohjassa (12) oleva kuusiodokolokantapultti (9).
2. Käännä runkoa 180 astetta asettaaksesi terän pirstoutumisen estävään vakoon, jotta pirstoutuminen jäisi mahdollisimman vähäiseksi.

## HUOLTO

Tarkista kone käytön jälkeen varmistaaksesi, että se on täysin käyttökelpoinen. Suosittelemme tämän työkalun viemistä ainakin kerran vuodessa RYÖBI-huoltamoon perusteellisempaa puhdistusta ja voitelua varten.

**ÄLÄ TEE MITÄÄN SÄÄTÖJÄ MOOTTORIN OLLESSA KÄYNNISSÄ. IRROTA AINA PISTOKOSKETIN PISTORASIASTA ENNEN LIKKUVIEN TAI KÄYTÖKELVOTTOMIEN OSIEN VAIHTOA (VEITSI, TERÄ, HIOMAPAPERI, JNE.) TAI KONEEN VOITELUA JA MUUTA KÄSITTELYÄ.**

## HUOMIO !

Turvallisuuden ja luotettavuuden takaamiseksi on kaikki korjaustyöt annettava VALTUUTETUN RYPBI-HUOLTAMON tehtäväksi.

**PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLESSA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.**





<b>F</b> DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	<b>I</b> DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	<b>DK</b> KONFORMITETSERKLÆRING
Nous declaraons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> conforme aux reglementations 98/37/EC et 89/336/EEC	Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti: <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> in base alle prescrizioni delle direttive 98/37/EC e 89/336/EEC	Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende noder eller norma-tive dokumenter. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> i henhold til bestemmelserne i direktiverne 98/37/EC og 89/336/EEC
Niveau de pression du son (Sans charge) 85 dB(A) Niveau de puissance du son (Sans charge) 96 dB(A) La valeur d'accélération de la moyenne quadratique pondérée moins de 2,5 m/s <sup>2</sup>	Livello di pressione sonora (Nessun carico) 85 dB(A) Livello di potenza sonora (Nessun carico) 96 dB(A) Il valore d'accelerazione della media ponderale quadrata meno di 2,5 m/s <sup>2</sup>	Lydtryksniveau (uden belastning) 85 dB(A) Lydstyrkeniveau (uden belastning) 96 dB(A) Den effektive accelerationsværdi opnået ved at dividere kvadraternes middeltal med kvadratroten mindre end 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>GB</b> DECLARATION OF CONFORMITY	<b>P</b> DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	<b>N</b> ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD
We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> in accordance with the regulations 98/37/EC and 89/336/EEC	Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> conforme as disposições das directivas 98/37/EC e 89/336/EEC	Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overenstemmelse med følgende standarer eller standard-dokumenter. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> i samsvar med reguleringer 98/37/EC og 89/336/EEC
Sound pressure level (No load) 85 dB(A) Sound power level (No load) 96 dB(A) The weighted root mean square acceleration value less than 2.5 m/s <sup>2</sup>	Nível de pressão do som (Sem carga) 85 dB(A) Nível de potência do som (Sem carga) 96 dB(A) Valor de aceleração médio quadrático ponderado menos de 2,5 m/s <sup>2</sup>	Lydtrykknivå (uten belastning) 85 dB(A) Lydeffektnivå (uten belastning) 96 dB(A) Den effektive akselerasjonsverdi erholdt ved å dividere kvadratene middeltall med kvadratroten mindre enn 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>D</b> KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	<b>NL</b> KONFORMITEITSVERKLARING	<b>SF</b> TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EC und 89/336/EEC Schall druckpegel gemäß DIN 45635 Teil 21 85 dB(A) im leerlauf Schall leistungspegel gemäß DIN 45635 Teil 21 96 dB(A) im leerlauf Gewichteter quadratischer Beschleunigungsmittelwert weniger als 2,5 m/s <sup>2</sup>	Wij verklaaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EC en 89/336/EEC Geluids druk niveau (onbelast) 85 dB(A) Geluids vermogens niveau (onbelast) 96 dB(A) De effectieve versnelingswaarde verkregen door het gemiddelde van de kwadraten met de vierkantswortel te delen minder dan 2,5 m/s <sup>2</sup>	Todistamme täten ja vastaanotte yksin siitä, että tämä tuote on allulaatettujen standardien ja standardoidmissasisaiakirjojen vaatimusten mukainen. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> seuraavien sääntöjen mukaisesti 98/37/EC ja 89/336/EEC Äänepainetaso (ei kuormaa) 85 dB(A) Äänentehotaso (ei kuormaa) 96 dB(A) Kuormitettu pohjan keskimääräinen kiintyvyysarvo vähemmän kuin 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>E</b> DECLARACION DE CONFORMIDAD	<b>S</b> FÖRSÄKRAN	<b>GR</b> ΔΙΑΛΩΣΙΣ ΣΥΜΠΛΩΔΗΣ ΗΓΑΝΗΣ
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> de acuerdo con las regulaciones 98/37/EC y 89/336/EEC Nivel de presión acústica (En vacío) 85 dB(A) Nivel de potencia acústica (En vacío) 96 dB(A) Valor de aceleración medio cuadrático ponderado menos de 2,5 m/s <sup>2</sup>	Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument. <b>EN60745, EN55014, EN61000</b> enl. bestämmelser och riktlinjerna 98/37/EC och 89/336/EEC Ljudtrycksnivå (utan belastning) 85 dB(A) Ljudeffektnivå (utan belastning) 96 dB(A) Det effektiva accelerationsvärdet erhället genom dividering av kvadraternas medeltal med kvadratroten mindre än 2,5 m/s <sup>2</sup>	Δηλώνουμε ως ενορχήστρο το οργανό είναι χατσαρευμένο σύμβολο με τους εξής χανονισμούς ή χατσαρευστικές συνάσσεις. <b>Δ60745, ΔΝ55014, ΕΝ61000</b> χάρα τις διατάξεις των χανονισμών της ίδιας οινής αγοράς 98/37/ΕC και 89/336/ΕΕC Στάθμη δυνάμης ήχου (Μή Φόρτωση) 85 dB(A) Στάθμη ιεροποίησης ήχου (Μή Φόρτωση) 96 dB(A) Ρίζα - κατά μέσον όρου - τετράγωνον ει τετράγωνος α ο 2,5 m/S <sup>2</sup>

€ 2006

Machine : JIG SAW      Type : JSE-60A,JS-60AV  
 Representative  
 name of company : RYOBI LIMITED  
 address : HEAD OFFICE  
                   762 MESAKI-CHO, FUCHU-SHI  
                   HIROSHIMA 726-8628, JAPAN  
 telephone number : (0847)41-1273

name/title : Yukimasa Takenaka  
 General Manager  
 Power Equipment Division

Signature :

**RYOBI LIMITED**

762 MESAKI-CHO, FUCHU-SHI  
HIROSHIMA 726-8628, JAPAN  
PHONE (0847)41-1273