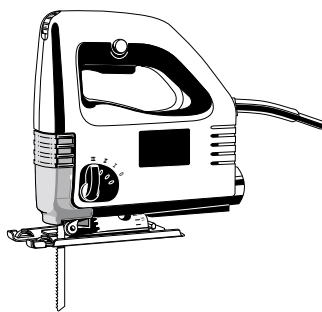


**ST 400**  
**ST 440**  
**STEP 420**  
**STEP 450**  
**SPE 70**  
**SPE 80 A**



- (GB)** **Instructions for use**  
Please read and save these instructions.
- (D)** **Gebrauchsanleitung**  
Bitte lesen und aufbewahren.
- (F)** **Instruction d'utilisation**  
Prière de lire et de conserver.
- (I)** **Istruzioni d'uso**  
Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle.
- (E)** **Instrucciones de uso**  
Lea y conserve estas instrucciones por favor.

- (P)** **Instruções de serviço**  
Por favor leia e conserve em seu poder.
- (NL)** **Gebruiksaanwijzing**  
Lees en let goed op deze adviezen.
- (DK)** **Brugsanvisning**  
Vær venligt at læse og opbevare.
- (S)** **Bruksanvisning**  
Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner.
- (FIN)** **Käyttöohje**  
Lue ja säilytä

**AEG**  
POWER TOOLS

<b>Introduction</b>	<p>You have high standards and expect to purchase quality goods – quality offered by Atlas Copco. We have built a durable and reliable electric power tool for you. Please read the instructions for use before first operation so you can handle your power tool effectively and safely. We are sure that buying an AEG Electric Power Tool from Atlas Copco was the right choice!</p>																																																																																											
<b>Technical Data</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Cutting depth max. in:</td> </tr> <tr> <td>Soft-wood</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">65 mm</td> </tr> <tr> <td>Hard-wood</td> <td style="text-align: center;">50 mm</td> <td style="text-align: center;">50 mm</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td style="text-align: center;">3 mm</td> <td style="text-align: center;">3 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nominal power</td> <td style="text-align: center;">400 W</td> <td style="text-align: center;">440 W</td> <td style="text-align: center;">420 W</td> </tr> <tr> <td>Weight</td> <td style="text-align: center;">1,6 kg</td> <td style="text-align: center;">1,6 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Stroke rate under no-load</td> <td style="text-align: center;">3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Lengths of stroke</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> </tr> <tr> <td>Bevel cuts up to</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">STEP 450</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">SPE 70</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">SPE 80 A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Cutting depth max. in:</td> </tr> <tr> <td>Soft-wood</td> <td style="text-align: center;">65 mm</td> <td style="text-align: center;">70 mm</td> <td style="text-align: center;">70 mm</td> </tr> <tr> <td>Hard-wood</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nominal power</td> <td style="text-align: center;">450 W</td> <td style="text-align: center;">500 W</td> <td style="text-align: center;">500 W</td> </tr> <tr> <td>Weight</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Stroke rate under no-load</td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Lengths of stroke</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> </tr> <tr> <td>Bevel cuts up to</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> </tr> </tbody> </table>					ST 400	ST 440	STEP 420	Cutting depth max. in:				Soft-wood	60 mm	60 mm	65 mm	Hard-wood	50 mm	50 mm	55 mm	Steel	3 mm	3 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Nominal power	400 W	440 W	420 W	Weight	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Stroke rate under no-load	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Lengths of stroke	19 mm	19 mm	19 mm	Bevel cuts up to	45°	45°	45°		STEP 450	SPE 70	SPE 80 A	Cutting depth max. in:				Soft-wood	65 mm	70 mm	70 mm	Hard-wood	55 mm	60 mm	60 mm	Steel	5 mm	5 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Nominal power	450 W	500 W	500 W	Weight	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Stroke rate under no-load	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Lengths of stroke	19 mm	19 mm	19 mm	Bevel cuts up to	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																									
Cutting depth max. in:																																																																																												
Soft-wood	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																									
Hard-wood	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																									
Steel	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																									
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																									
Nominal power	400 W	440 W	420 W																																																																																									
Weight	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																									
Stroke rate under no-load	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																									
Lengths of stroke	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																									
Bevel cuts up to	45°	45°	45°																																																																																									
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A																																																																																									
Cutting depth max. in:																																																																																												
Soft-wood	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																									
Hard-wood	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																									
Steel	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																									
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																									
Nominal power	450 W	500 W	500 W																																																																																									
Weight	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																									
Stroke rate under no-load	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																									
Lengths of stroke	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																									
Bevel cuts up to	45°	45°	45°																																																																																									
<b>Advice for your safety</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Please pay attention to the safety instructions in the attached leaflet!</li> <li>■ Dust that arises when working on material containing asbestos or stonework containing crystalline silicic acid is harmful to the health. Please follow accident prevention regulations.</li> <li>■ Appliances used at many different locations including open air must be connected via a current surge preventing switch.</li> <li>■ Always use the protective shields on the machine.</li> <li>■ Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.</li> <li>■ Always wear goggles when using the machine. It is recommended to wear gloves, sturdy non slipping shoes and apron.</li> <li>■ Sawdust and splinters must not be removed while the machine is running.</li> <li>■ Do not pierce the motor housing as this could damage the double insulation (use adhesives).</li> <li>■ Keep mains lead clear from working range of the machine. Always lead the cable away behind you.</li> <li>■ Only plug-in when machine is switched off.</li> <li>■ Dust that arises when working on wood or using the tool on industrial material can be dangerous to health. In this case connect the tool to a suitable suction device.</li> <li>■ Do not use cracked or distorted saw blades.</li> </ul>																																																																																											
<b>Measured sound value</b>	<p>Typically the A-weighted sound pressure level of the tool is 82 dB (A). The noise level when working can exceed 85 dB (A). Wear ear protectors! Measured values determined according to EN 50 144.</p>																																																																																											
<b>Measured vibration value</b>	<p>Typically the weighted acceleration is 3 m/s<sup>2</sup>. Measured values determined according to EN 50 144.</p>																																																																																											
<b>Use</b>	<p>This jig saw can cut wood, plastic and metal; it can cut straight lines, bevels, curves, and internal cut-outs. Do not use this product in another way as stated for normal use.</p>																																																																																											
<b>ENGLISH</b>	1	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																										

## Mains connection

Connect only to a single-phase AC current supply and only to the mains voltage specified on the rating plate. Connection to sockets without earth protection is possible as the appliance features protective insulation to DIN 57 740/ VDE 0740 and CEE 20. Radio suppression complies with the European standard EN 55014.

When fitting the plug, make sure that the brown (live) wire of this appliance is connected to the plug terminal marked L or coloured red, and the blue (neutral) wire of this appliance is connected to the plug terminal marked N or coloured black. Under no circumstances must the wires of this appliance be connected to the earth terminal of the plug marked either E, with the earth symbol or coloured green or green/yellow.

## Brief description

The sawdust blower removes sawdust ahead of the cut – very practical when sawing along a line.

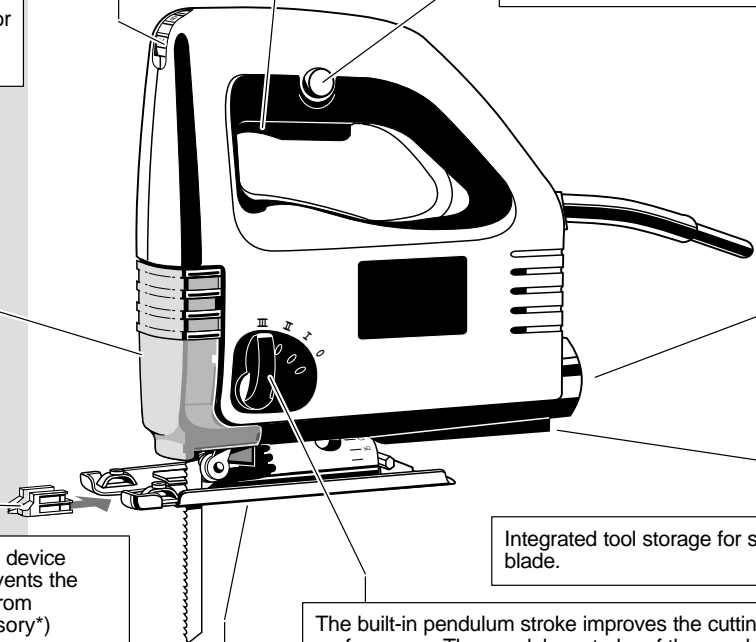
The stroke-rate (= movements per minute of the saw blade) can be infinitely varied by means of the adjustment wheel. (not for ST 400, ST 440)

Transparent cover for optimum sawdust removal.

The on-off switch is shaped in such a way that it can be used from the forward or the rear holding position.

The on-off switch can be fixed in the "On"- position for continuous operation by means of the locking button.

Integrated suction channel for connection to a vacuum-cleaner.



The anti-splintering device almost entirely prevents the edge of the wood from splintering. (Accessory\*)

The base plate can be tilted to both sides by 45° for bevel cuts.

The vibration damper permits quieter running by means of a counterweight on the plunger.

Integrated tool storage for spare blade.

The built-in pendulum stroke improves the cutting performance. The pendulum stroke of the saw blade means it is only pressed against the material on the reverse stroke (working stroke) and lifted off the material on the forward stroke. Result: better extraction of sawdust, lower friction → higher cutting performance. The pendulum stroke can be adjusted by the pendulum stroke control and thus adapted to different kinds of material. (not for ST 400, ST 440)

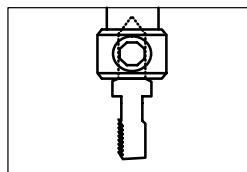
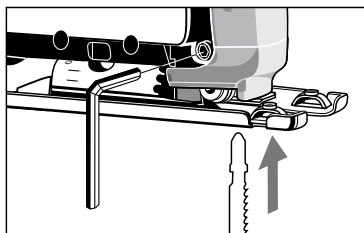
**Modifications:** Text, diagrams and data are correct at the time of printing. In the interest of continuous improvement of our products, technical specifications are subject to alteration without prior notice.

## Inserting the saw-blade



Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.

1. Slide the transparent cover downwards, then the clamping screw is more accessible.
2. Loosen the clamping screw about 2 revolutions by means of the hexagonal allen key (fitted into the base plate).
3. Fit the saw blade into the groove of the support roller and push it firmly into the plunger as far as it will go; the lug of the saw blade must contact the end of the plunger (see illustration).
4. Retighten the clamping screw.
5. Check that the saw blade is sitting firmly (wear protective gloves!).



## Adjusting the base plate

The base plate can be tilted or moved backward or forward.

**Setting an angle** ⇔ For angle cuts and bevels.

Loosen the fixing screw, pull the base plate out of the mounting, set it at the required angle (15°, 30°, 45°), push it back into the mounting and tighten the fixing screw again. Angles other than 45° can be set by not pushing the base plate back into the mounting.

The angle can be read off the scale. For very exact angle cuts it is recommended to make a test cut.

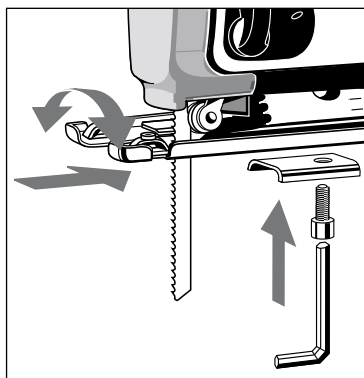
**Moving the base plate** ⇔ For plunge cuts or cuts in corners.

Loosen the fixing screw, push the base plate to the rear and tighten the fixing screw again. The base plate in this position is fixed at the 0° setting.

**Moving back** ⇔ For cutting a hole with a short saw blade and sawing near the edge.

Take the fixing screw out, push the base plate to the rear and screw the fixing screw tightly into the rear hole.

In this position the base plate can also be off-set in longitudinal direction.



## On/off switch

### Intermittent use

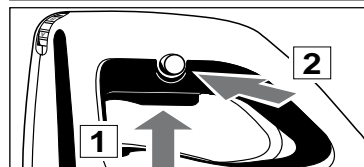
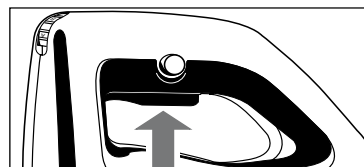
Switching on: Press On/off switch

Switching off: Release On/off switch

### Continuous use

Switching on: Press the On/off switch and then the locking button, after that release on-off switch.

Switching off: Press the On/off switch and then release.



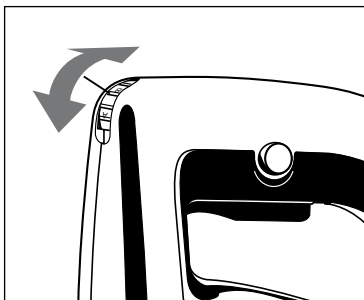
**Adjusting the stroke rate**  
(only applicable for  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

The stroke-rate (= movements per minute of the saw blade) can be infinitely varied by means of the adjustment wheel.

The letters A to G are printed on the speed control, meaning:  
A = lowest stroke rate  
G = highest stroke rate

The stroke rate appropriate to the material being worked on can be taken from the following table, and the corresponding letter shown on the setting wheel.

Material	Stroke rate
Wood	G
Steel	D-E
Aluminium	D-E
Rubber	A-C



**Adjusting the pendulum stroke**  
(only applicable for  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

By adjusting the pendulum action the cutting depth of the saw blade teeth is increased or decreased. As a rule of thumb:

Soft material	Large pendulum stroke
Hard material	Small or no pendulum stroke
Clean cut surface	No pendulum stroke

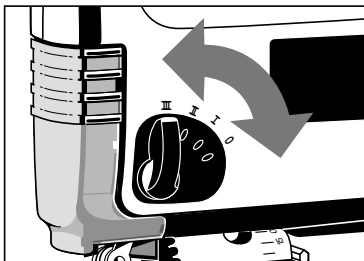
The appropriate degree of pendulum effect can be taken from the following chart and compared with the marking at the pendulum stroke lever.

Material	Degree of swing action
Wood	I - III
Plastic	I
Aluminium	0 - I
Steel	0
Ceramics	0
Rubber	0

The stroke rate shown in the chart is only a suggestion for your general guidance!



The stroke rate can be set on the stroke rate control even while the motor is running.



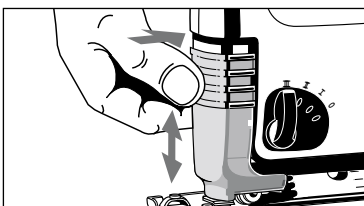
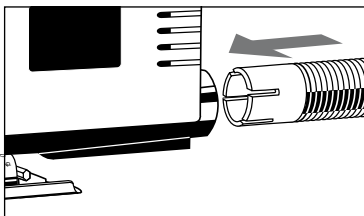
**Sawdust removal**


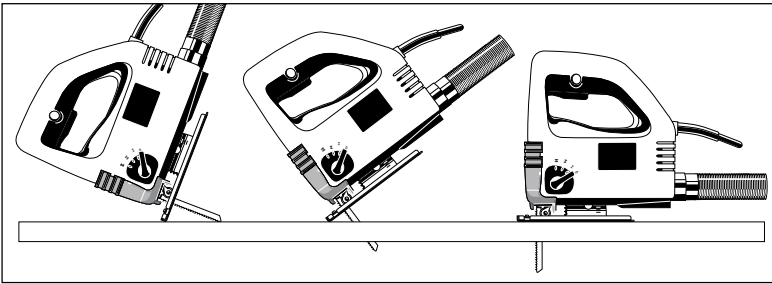
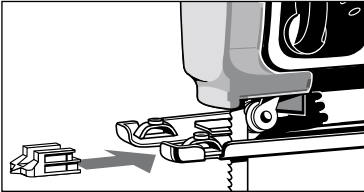


Only operate the machine with suitable sawdust removal.

The integrated suction channel has the standardized internal diameter of 30 mm. Use the suction hose (Id. No. 4932 3304 12) from our range of accessories to connect it to a household vacuum cleaner or to an wet-and-dry vacuum cleaner.

1. Push in and turn the suction hose into the suction channel until it fits firmly.
2. Push the transparent cover downwards to ensure optimum sawdust removal.



<p><b>Advice for operation</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set the stroke and pendulum stroke according to the material to be cut.</li> <li>2. Position the machine with the front part of the base plate on the material, and switch on.</li> <li>3. Press the machine downwards onto the material and guide it along the cutting line.</li> </ol> <p><b>Hints</b></p>  <p>Do not press down too hard on the piece you are cutting. Light pressure on the saw blade is sufficient to achieve the optimum rate of sawing. When cutting along a score line, use the marking on the anti-splintering device as an optical guide. To obtain a perfectly straight cut, clamp a strip of wood as a guide along the material or use the parallel guide (accessory). For cutting at an angle, or cutting a bevel, adjust the base plate. For sawing close to the edge, set the base plate at its rearmost position.</p>
<p><b>Sawing sheet metal</b></p> <p><b>Plunge cuts</b></p>	<p>To avoid vibration, clamp metal sheets onto a wooden base. To saw metal, use cooling agents along the cutting line (oil, white spirit).</p> <p>Plunge cuts without pre-drilling a hole are possible with soft materials (wood, light building materials for walls). Harder materials (metals) must first be drilled with a hole corresponding to the size of the saw blade.</p> <p>Move the base plate to the rearmost setting in order to obtain the best possible cutting angle for starting the cut.(see section "Adjusting the base plate")</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set the pendulum stroke at the pendulum stroke control to "0".</li> <li>2. Without switching the machine on, place it with the front edge of the base plate on the cutting point.</li> <li>3. Switch the machine on and carefully lower the saw blade already running into the material.</li> </ol> 
<p><b>Anti-splintering device</b> (Accessory*)</p>	<p>The anti-splintering device almost entirely prevents the edge of the wood from splintering.</p> <p>Place the anti-splintering device as shown in the illustration with the smooth side downwards and flush with the base plate (this is only possible with the base plate in the forward position).</p>  <p>*Not included in standard equipment, available as an accessory.</p>
<p><b>ENGLISH</b></p>	<p>5</p> <p>ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A</p>

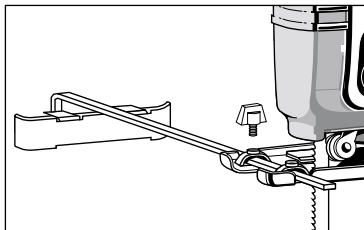
**Parallel guide and circle cutting guide**  
(Accessory\*)

Using the parallel guide or circle cutting, parallel cuts of 0–200 mm, circular cuts of 100–400 mm are possible. Use cross-cut saw blades.

\*Not included in standard equipment, available as an accessory.

**Assembly of parallel guide**

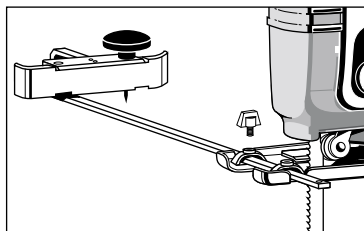
Push the parallel guide, with the contact surface facing downwards, through the lugs in the base plate and fasten it in position with the capstand-headed screw.



For cutting from the left or from the right, push the parallel guide in from the appropriate side.

**Cutting a circle**

Push the parallel guide, with the contact surface facing upwards, through the lugs in the base plate and fasten it in position with the capstand-headed screw.



Tighten the centre point into the parallel guide from the top.

Ensure that the saw blade and the circle centre point form one single line.

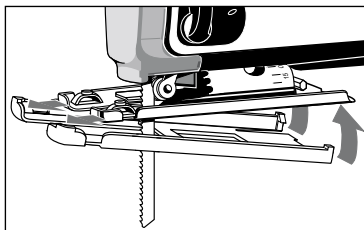
**Plastic protection shoe**  
(Accessory\*)

When working on delicate surfaces please use the plastic protection shoe.

\*Not included in standard equipment, available as an accessory.

**Assembly**

Fit the plastic protection shoe to the front of the base plate (as illustrated) and fix the lugs with the back of the base plate.



**Dismantling**

Bend up both lugs and remove the plastic protection shoe.

Further accessories with part numbers are shown in our catalogues.

**Maintenance**

In order to guarantee constant readiness for operation, the machine should be checked for worn carbon brushes at one of the AEG after-sales service agencies.

Use only AEG accessories and spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our AEG service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the ten-digit No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

**Vorwort**

Sie sind anspruchsvoll und erwarten Qualität, die Ihnen Atlas Copco bietet. Für Sie haben wir ein haltbares und möglichst sicheres Elektrowerkzeug gebaut. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die Gebrauchsanleitung, um Ihr Elektrowerkzeug effektiv und gefahrlos nutzen zu können. Wir sind sicher, daß Sie mit AEG-Elektrowerkzeugen von Atlas Copco Ihre richtige Wahl getroffen haben.

Technische Daten	ST 400	ST 440	STEP 420
	Schnitttiefe max. in:		
Weichholz	60 mm	60 mm	65 mm
Hartholz	50 mm	50 mm	55 mm
Stahl	3 mm	3 mm	5 mm
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm
Nennaufnahme	400 W	440 W	420 W
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg
Leerlaufhubzahl	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>
Hubhöhe	19 mm	19 mm	19 mm
Schrägschnitte bis	45°	45°	45°
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A
Schnitttiefe max. in:			
Weichholz	65 mm	70 mm	70 mm
Hartholz	55 mm	60 mm	60 mm
Stahl	5 mm	5 mm	5 mm
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm
Nennaufnahme	450 W	500 W	500 W
Gewicht	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Leerlaufhubzahl	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>
Hubhöhe	19 mm	19 mm	19 mm
Schrägschnitte bis	45°	45°	45°

- Hinweise für Ihre Sicherheit**
- Sicherheitshinweise der beiliegenden Broschüre beachten!
  - Staub der bei der Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien und Gestein mit kristalliner Kieselsäure entsteht, ist gesundheitsschädlich. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften VBG 119 der Berufsgenossenschaft.
  - Steckdosen in Außenbereichen müssen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern ausgerüstet sein. Das verlangt die Installationsvorschrift für Ihre Elektroanlage. Bitte beachten Sie das bei der Verwendung unseres Gerätes – sprechen Sie mit Ihrem Elektroinstallateur.
  - Schutzeinrichtung der Maschine unbedingt verwenden.
  - Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.
  - Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk und Schürze werden empfohlen.
  - Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.
  - Gehäuse der Maschine nicht anbohren, da sonst die Schutzisolierung unterbrochen wird (Klebeschilder verwenden).
  - Anschlußkabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
  - Maschine nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen.
  - Bei längerem Bearbeiten von Holz oder bei gewerblichem Einsatz für Materialien, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, ist das Elektrowerkzeug an eine geeignete externe Absaugvorrichtung anzuschließen.
  - Rissige Sägeblätter oder solche, die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden!

**Geräuschmeßwerte**

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 82 dB (A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten. Gehörschutz tragen! Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

**Vibrationsmeßwerte**

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 3 m/s<sup>2</sup>. Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.



<b>Verwendung</b>	Die Stichsäge sägt Holz, Kunststoff und Metall. Sie schneidet Geraden, Gehrungen, Kurven und Innenausschnitte. Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.
<b>Netzanschluß</b>	Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluß ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da eine Schutzisolierung nach DIN 57 740/ VDE 0740 bzw. CEE 20 vorliegt. Die Funkenstörung entspricht der Europnorm EN 55014.

### Kurzbeschreibung

Die Späneblasvorrichtung bläst den Schnitt von Spänen frei; sehr praktisch beim Sägen nach Anriß.

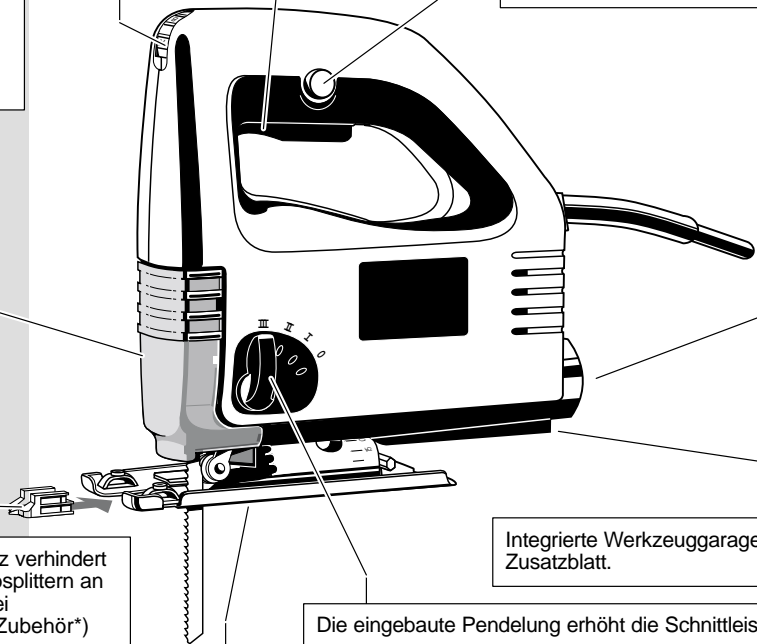
Mit dem Stellrad kann die Hubzahl (= Bewegung des Sägeblattes pro Minute) stufenlos reguliert werden. (nicht bei ST 400, ST 440)

Verschiebbare Klarsichtabdeckung für optimale Späneabsaugung.

Der Ein-/Ausschalter ist so geformt, daß er in vorderer und hinterer Griffposition bedient werden kann.

Für Dauerschaltung kann der Ein-/Ausschalter am Arretierknopf festgestellt werden.

Integrierter Absaugkanal zum Anschluß einer Späneabsaugung.



Der Spanreißschutz verhindert weitgehend das Absplintern an der Schnittkante bei Holzbearbeitung. (Zubehör\*)

Für Schrägschnitte ist die Fußplatte beidseitig um 45° verstellbar, für Tauchschnitte und randnahe Sägen ist sie nach hinten versetzbar.

Der Vibrationsausgleich ermöglicht einen ruhigeren Lauf durch gegenläufige Gewichte am Stößel.

Integrierte Werkzeuggarage für Zusatzblatt.

Die eingebaute Pendelung erhöht die Schnittleistung.

Durch die Pendelbewegung des Sägeblattes wird dieses nur beim Rückwärtshub (Arbeitshub) gegen das Material gedrückt, beim Vorwärtshub jedoch vom Material abgehoben. Ergebnis: besserer Spanauswurf, geringere Reibung → höhere Schnittleistung.

Am Pendelschalter kann die Pendelung verstellt und somit den verschiedenen Materialien angepasst werden. (nicht bei ST 400, ST 440)

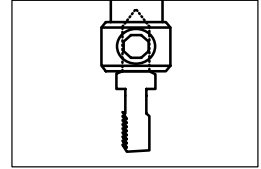
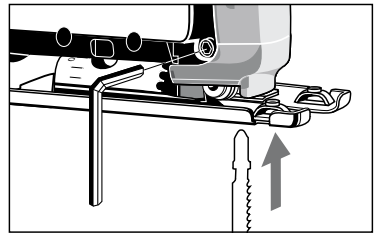
**Änderungen:** Text, Bild und Daten entsprechen dem technischen Stand zur Zeit des Drucktermins. Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung unserer Produkte sind vorbehalten.

## Einsetzen des Sägeblattes



Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.

1. Klarsichtabdeckung nach unten schieben, somit ist die Klemmschraube besser zugänglich.
2. Klemmschraube mit Innensechskantschlüssel (an der Fußplatte angebracht) ca. zwei Umdrehungen lösen.
3. Sägeblatt in die Nut der Stützrolle legen und bis zum Anschlag fest in den Stößel einschieben; die Nasen des Sägeblattes müssen am Stößelbund anschlagen (siehe Abbildung).
4. Klemmschraube wieder festziehen.
5. Sägeblatt auf festen Sitz kontrollieren (Schutzhandschuhe tragen!).



## Verstellen der Fußplatte

Die Fußplatte kann schräggestellt, verschoben oder versetzt werden.

**Schräggstellung** ⇔ Gehrungen (Schrägschnitte)

Hierzu Feststellschraube lösen, Fußplatte aus der Rasterung ziehen, im gewünschten Winkel (15°, 30°, 45°) einrasten lassen und Feststellschraube wieder festziehen.

Anderer Winkel bis 45° sind außerhalb der Rasterung einstellbar. Der Winkel kann an Skala abgelesen werden.

Für sehr genaue Schrägschnitte, zuvor einen Probeschnitt durchführen.

**Verschieben** ⇔ Tauchschnitte mit langem Sägeblatt

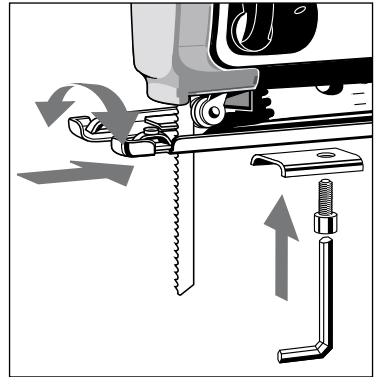
Hierzu Feststellschraube lösen, Fußplatte nach hinten schieben und Feststellschraube wieder festziehen.

In dieser Position ist die Fußplatte in 0°-Stellung fixiert.

**Versetzen** ⇔ Tauchschnitte mit kurzem Sägeblatt und randnahes Sägen

Hierzu Feststellschraube heraus-schrauben, Fußplatte nach hinten versetzen und Feststellschraube in der hinteren Bohrung festziehen.

Die Fußplatte ist auch in dieser Position in Längsrichtung verschiebbar.



## Ein-/Ausschalten

### Momentschaltung

Einschalten: Ein-/Ausschalter drücken.

Ausschalten: Ein-/Ausschalter loslassen.

### Dauerschaltung

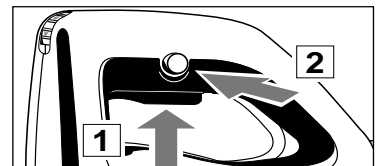
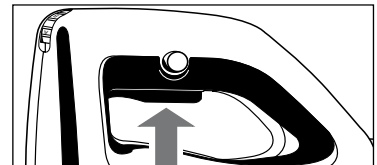
Einschalten: Ein-/Ausschalter drücken und

dann Arretierknopf drücken,

Ein-/Ausschalter loslassen.

Ausschalten: Ein-/Ausschalter drücken

und loslassen.



### Einstellen der Hubzahl

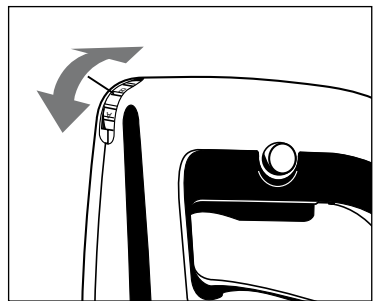
(nur bei  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Mit dem Stellrad kann die Hubzahl (= Bewegung des Sägeblattes pro Minute) stufenlos reguliert werden.

Auf dem Stellrad sind die Buchstaben A ... G aufgedruckt; hierbei gilt:  
A = kleinste Hubzahl  
G = größte Hubzahl

Die für das zu bearbeitende Material geeignete Hubzahl der nachfolgenden Tabelle entnehmen und den entsprechenden Buchstaben auf dem Stellrad einstellen.

Material	Hubzahl
Holz	G
Stahl	D-E
Alu	D-E
Gummi	A-C



### Einstellen der Pendelung

(nur bei  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Beim Einstellen der Pendelung wird der Eingriff der Sägeblattzähne in das Material vergrößert bzw. verkleinert. Als Faustregel gilt:

Weiche Materialien große Pendelung  
Harte Materialien kleine Pendelung bzw. keine Pendelung  
**Saubere** Schnittoberfläche **keine** Pendelung

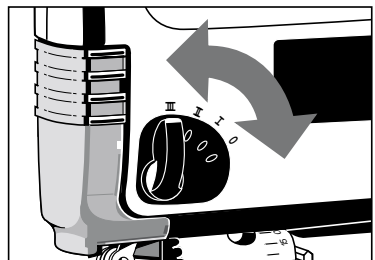
Die geeignete Pendelung der nachfolgenden Tabelle entnehmen und am Pendelschalter einstellen.

Material	Pendelstufe
Holz	I - III
Kunststoff	I
Alu	0 - I
Stahl	0
Keramik	0
Gummi	0

Die in der Tabelle vorgeschlagenen Pendelstufen sind nur Anhaltswerte.



Das Einstellen der Pendelung am Pendelschalter läßt sich auch bei laufender Maschine vornehmen.



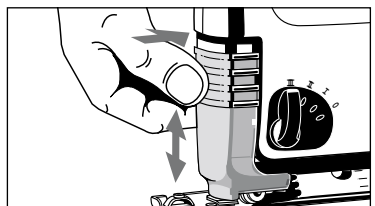
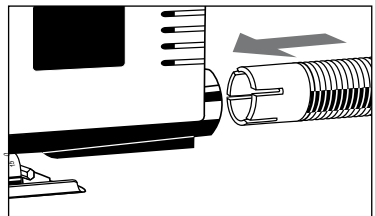
### Späneabsaugung


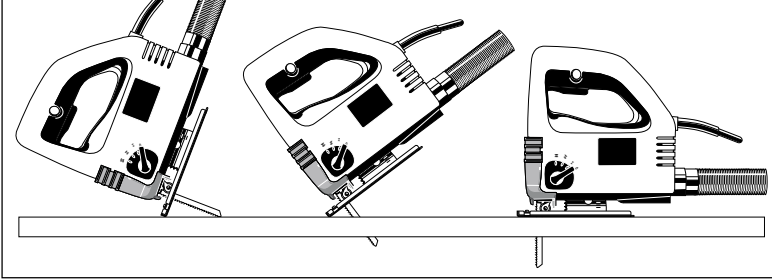
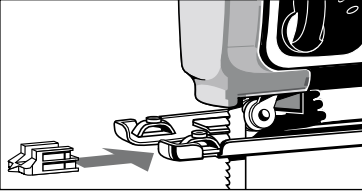


Maschine nur mit einer geeigneten Späneabsaugung betreiben.

Der integrierte Absaugkanal hat den genormten Innen- $\varnothing$  von 30 mm.  
Zum Anschluß an einen Haushaltsstaubsauger oder einen Atlas Copco Naß- und Trockensauger den Saugschlauch (Id.Nr. 4932 3304 12) aus dem Zubehörprogramm verwenden.

1. Saugschlauch drehend in den Absaugkanal stecken bis er fest sitzt.
2. Klarsichtabdeckung nach unten schieben, somit ist eine optimale Staubabsaugung gegeben.



<p><b>Arbeitshinweise</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubzahl und Pendelung entsprechend dem zu bearbeitenden Material einstellen</li> <li>2. Maschine mit dem vorderen Teil der Fußplatte auf das Material aufsetzen und einschalten.</li> <li>3. Die Maschine von oben auf das Material drücken und entlang der Schnittlinie führen.</li> </ol>
<p><b>Tips</b></p>	 <p>Nicht zuviel Schnittdruck geben. Ein leichter Druck auf das Sägeblatt genügt um einen optimalen Sägefortschritt zu erzielen. Bei Sägen nach Anriß die Markierung im Spanreißschutz als Orientierungshilfe verwenden. Für exakt gerade Schnitte, eine Leiste als Anschlag auf das Material klemmen oder Parallelanschlag (Zubehör) verwenden. Für Gehrungsschnitte (Schrägschnitte) die Fußplatte verstellen. Für randnahes Sägen die Fußplatte in die hinterste Stellung versetzen.</p> <hr/> <p><b>Sägen von Blechen</b></p> <p>Um ein Mitfedern zu vermeiden, Bleche auf einer Holzunterlage festspannen. Beim Metallsägen entlang der Schnittlinie Kühlmittel (Öl, Petroleum) auftragen.</p> <p><b>Herstellen von Innenausschnitten</b></p> <p>Tauchsägen ist nur in weicheren Materialien (Holz, Leichtbaustoffe für Wände) möglich, bei härteren Materialien (Metalle) muß eine dem Sägeblatt entsprechend große Bohrung angebracht werden.</p> <p>Um einen günstigen Schnittwinkel zum Einstechen zu erhalten, die Fußplatte in die hinterste Stellung versetzen.(siehe Kap. "Verstellen der Fußplatte")</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendelung am Pendelschalter auf "0" stellen.</li> <li>2. Maschine ausgeschaltet mit der vorderen Kante der Fußplatte auf die Schnittstelle aufsetzen.</li> <li>3. Maschine einschalten und Sägeblatt vorsichtig sägend in das Material eintauchen.</li> </ol> 
<p><b>Spanreißschutz (Zubehör*)</b></p>	<p>Der Spanreißschutz verhindert weitgehend das Absplintern an der Schnittkante bei Holzbearbeitung.</p> <p>Den Spanreißschutz wie in Abb. mit der glatten Seite nach unten bündig auf die Fußplatte stecken (nur in der vorderen Fußplattenstellung möglich).</p>  <p>* Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.</p>

**Parallelanschlag mit Kreisführung (Zubehör\*)**

Mit Hilfe des Parallelanschlags mit Kreisführung sind Parallelschnitte von 0 - 200 mm und Kreisschnitte von 100 - 400 mm möglich. Geschränkte Sägeblätter verwenden.

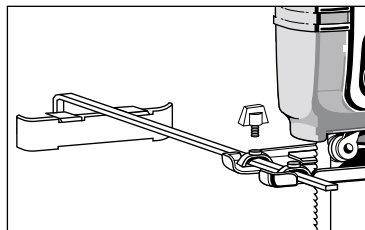
\* Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.

**Verwendung als Parallelanschlag**

Den Parallelanschlag mit der Anschlagfläche nach unten durch die Laschen in der Fußplatte schieben und mit der Knebelschraube befestigen



Für links bzw. rechts angeschlagene Schnitte den Parallelanschlag von der entsprechenden Seite einschieben.



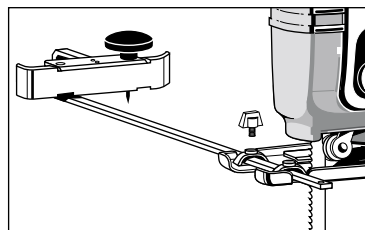
**Verwendung als Kreisführung**

Den Parallelanschlag mit der Anschlagfläche nach oben durch die Laschen in der Fußplatte schieben und mit der Knebelschraube befestigen.

Die Kreisführung von oben in den Parallelanschlag einschrauben.



Darauf achten, daß Sägeblatt und Kreisführung eine Linie bilden.



**Kunststoffgleitschuh (Zubehör\*)**

Bei empfindlichen Oberflächen sollte der Kunststoffgleitschuh verwendet werden.

\* Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.

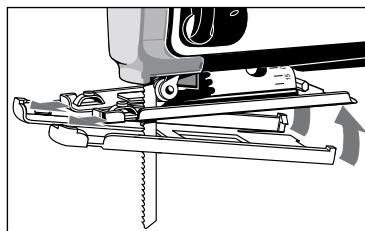
**Montage**

Den Kunststoffgleitschuh vorn in die Fußplatte einhängen und dann die Zungen im hinteren Teil in die Fußplatte einrasten.

**Demontage**

Beide Zungen nach außen biegen und Kunststoffgleitschuh abnehmen.

Weiteres Zubehör mit den Bestellnummern ersehen Sie bitte aus unseren Katalogen.



**Wartung**

Um eine ständige Betriebsbereitschaft zu gewährleisten, sollte die Maschine einmal jährlich auf abgenutzte Kohlebürsten in einem AEG-Kundendienststützpunkt untersucht werden.

Nur AEG Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer AEG Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der zehnstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden angefordert werden.

**Introduction** Vous avez des exigences et vous voulez de la qualité – une qualité que vous offre Atlas Copco. Nous avons mis au point pour vous un outil électrique de longue durée vous offrant un maximum de sécurité. Avant la mise en service de votre appareil, veuillez lire attentivement le mode d'emploi afin d'en tirer le plus d'efficacité et d'éviter tout risque de danger. Nous sommes convaincus qu'avec les outils électriques Atlas Copco vous avez fait le choix qu'il fallait.

Caractéristiques techniques	ST 400	ST 440	STEP 420
	Profondeur de coupe max.:		
Bois tendre	60 mm	60 mm	65 mm
Bois	50 mm	50 mm	55 mm
Acier	3 mm	3 mm	5 mm
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm
Puissance absorbée	400 W	440 W	420 W
Poids	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg
Nombre de courses à vide	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>
Hauteur de la course	19 mm	19 mm	19 mm
Coupe de biais jusqu'à	45°	45°	45°
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A
Profondeur de coupe max.:			
Bois tendre	65 mm	70 mm	70 mm
Bois	55 mm	60 mm	60 mm
Acier	5 mm	5 mm	5 mm
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm
Puissance absorbée	450 W	500 W	500 W
Poids	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Nombre de courses à vide	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>
Hauteur de la course	19 mm	19 mm	19 mm
Coupe de biais jusqu'à	45°	45°	45°

- Conseils de sécurité**
- Respecter les instructions de sécurité se trouvant dans le prospectus ci-joint.
  - La poussière qui se dégage lors de l'usinage des matériaux contenant de l'amiante et des pierres contenant de l'acide silicique cristallin porte atteinte à la santé.
  - Les prises de courant se trouvant à l'extérieur doivent être équipées de disjoncteurs de protection, répondant ainsi à la prescription de mise en place de votre installation électrique. Veuillez, d'une part, en tenir compte lors de l'utilisation de notre appareil et d'autre part, en parler à votre électricien.
  - Il est absolument impératif d'utiliser le dispositif protecteur de la machine.
  - Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.
  - Toujours porter des lunettes protectrices lorsqu'on travaille avec la machine. Des gants de sécurité et un masque de protection sont recommandés.
  - Ne jamais enlever les copeaux ni les éclats lorsque la machine est en marche.
  - Ne pas percer le carter de la machine; ceci pourrait entraîner une détérioration de l'isolation de protection (utiliser des autocollants).
  - Le câble d'alimentation doit toujours se trouver en dehors du champ d'action de la machine. Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de la machine.
  - Ne raccorder la machine au réseau que si l'interrupteur est en position arrêt.
  - Lors de travaux de ponçage de longue durée, sur du bois ou autres matériaux dégageant de la poussière nocive pour la santé, la machine doit être raccordée à un appareil d'aspiration.
  - Ne pas utiliser de lames de scie fissurées ou déformées.

**Mesure de bruit** La mesure réelle (A) du niveau de bruit de l'outil est 82 dB (A). Le niveau du bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A). Toujours porter des casques protecteurs! Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

**Valeur de vibration mesurée** L'accélération réelle mesurée est 3 m/s<sup>2</sup>. Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

## Utilisation

La scie sauteuse coupe le bois, la matière synthétique et le métal. Elle permet les coupes droites, de biais, de courbes et de découpes intérieures. Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour une utilisation normale.

## Branchement secteur

Nos machines fonctionnent uniquement sur courant alternatif monophasé. S'assurer que la tension du réseau correspond effectivement à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine. Le branchement sur une prise de courant sans mise à terre est possible du fait de la double isolation selon normes DIN 57 740/VDE 0740 et CEE 20. Antiparasitage selon normes européennes EN 55014.

## Description

Le dispositif d'aspiration des copeaux dégage la coupe, ce qui est particulièrement appréciable lors du sciage devant être effectué selon un tracé.

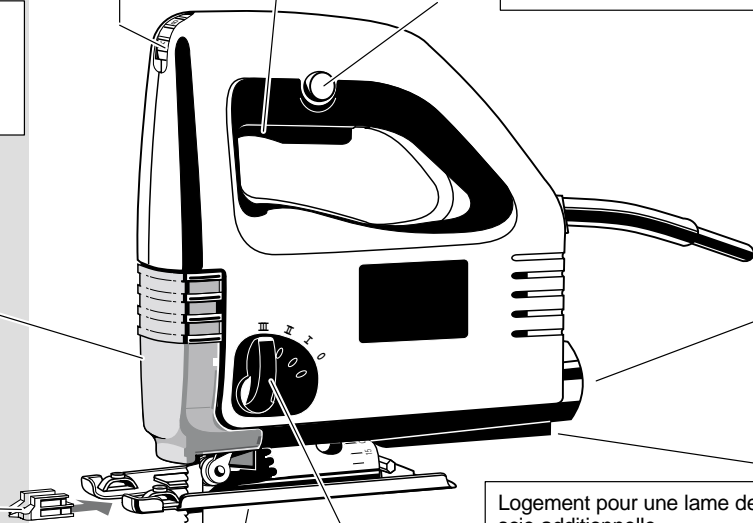
Le bouton de réglage permet de régler sans à-coups le nombre de courses (nombre de mouvements effectués par la lame de scie en une minute). (pas sur ST 400, ST 440)

Capot transparent décalable, prévu pour l'aspiration optimale des copeaux.

La forme de l'interrupteur de marche/arrêt est telle, qu'il peut être utilisé en position avant ou arrière de la poignée.

En marche continue, l'interrupteur de marche/arrêt peut être maintenu en position au moyen de blocage.

Canal d'aspiration intégré pour le raccordement d'un dispositif d'aspiration des copeaux.



Le pare-éclats réduit considérablement les éclats sur les bords de coupe lors du sciage du bois. (accessoire\*)

Afin de permettre la réalisation d'une coupe de biais, la semelle doit être inclinée des deux côtés à 45°. Elle doit être décalée vers l'arrière lorsqu'on désire effectuer des coupes en plongée et un sciage à proximité des bords.

La compensation des vibrations se traduit par une coupe très calme grâce aux contrepoids antagonistes au niveau du coulisseau.

Logement pour une lame de scie additionnelle.

Le mécanisme pendulaire intégré augmente le rendement de coupe. Du fait de son mouvement pendulaire, la lame de scie n'est pressée contre le matériau qu'au moment du déplacement vers l'arrière (course de travail) et elle est soulevée du matériau pendant le déplacement vers l'avant. Résultat: meilleure éjection des copeaux, diminution du frottement → augmentation de la performance de coupe. Le mouvement pendulaire peut être réglé au moyen du commutateur ce qui permet de l'adapter aux différents matériaux. (pas sur ST 400, ST 440)

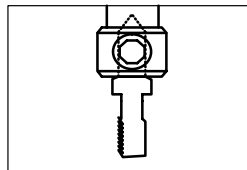
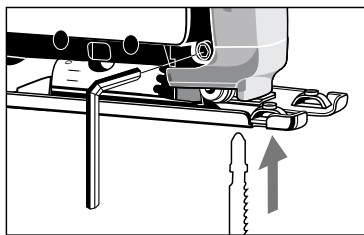
**Modifications:** Les textes, les illustrations et les données techniques correspondent à la situation au moment de l'impression. Toutes modifications techniques sont réservées dans le cadre du développement technique permanent.

## Mise en place de la lame de scie



Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.

1. Pousser le capot transparent vers le bas, afin d'accéder plus facilement à la vis de blocage.
2. Desserrer d'environ 2 tours la vis de blocage au moyen de la clé hexagonale intérieure placée au niveau de la semelle.
3. Placer la lame de scie dans la fente du galet d'appui et l'introduire dans le coulisseau jusqu'à concurrence de sa butée; les deux épaulements de la lame de scie doivent venir en contact avec le collet du coulisseau (voir figure).
4. Resserrer la vis de blocage.
5. Vérifier le positionnement correct de la lame de scie (ne pas oublier de porter des gants de protection!).



## Réglage de la semelle

La semelle peut être inclinée, repoussée ou décalée.

**Inclinaison** ⇔ coupes inclinées (coupe de biais).

Pour ce faire, desserrer la vis de réglage, sortir la semelle du cran, l'encraner à l'angle souhaité (15°, 30°, 45°) et resserrer la vis de réglage. Les autres angles sont réglables en dehors de la plage d'encranement. L'angle peut être lu sur le cadran.

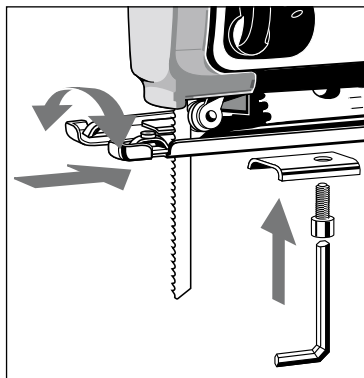
Pour les coupes de biais précises, exécuter préalablement un coupe d'essai.

**Repoussement** ⇔ coupes en plongée avec longue lame de scie.

Pour ce faire, desserrer la vis de réglage, repousser la semelle vers l'arrière et resserrer la vis de réglage. Dans cette position, la semelle est fixée en position 0°.

**Décalage** ⇔ coupes en plongée avec courte lame de scie et coupes à proximité des bords.

Pour ce faire, desserrer la vis de réglage, décaler la semelle vers l'arrière et serrer la vis de réglage dans le trou arrière. Dans cette position, la semelle est également décalable en sens longitudinal.



## Mise en marche/arrêt

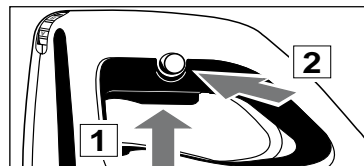
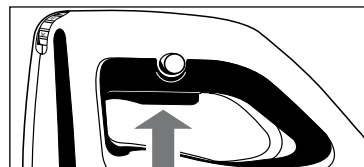
### Marche momentanée

Mise en marche: appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt  
Arrêt: lâcher l'interrupteur Marche/Arrêt

### Marche continue

Mise en marche: appuyer d'abord sur l'interrupteur marche/arrêt puis sur le bouton de blocage, lâcher l'interrupteur marche/arrêt.

Arrêt: appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt et lâcher.





**Réglage du nombre de courses**  
(uniquement sur STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

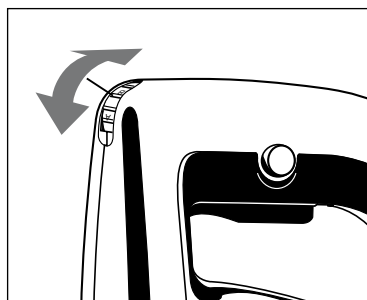
Le bouton de réglage permet de régler sans à-coups le nombre de courses (nombre de mouvements effectués par la lame de scie en une minute).

Le bouton de réglage porte les lettres A ... G qui signifient:

A = Nombre de courses le plus faible  
G = Nombre de courses le plus élevé

Le régime des courses, approprié au matériau à usiner, est spécifié sur le tableau suivant. Il vous suffit d'ajuster la lettre correspondante sur le bouton de réglage.

Matériau à scier	Nombre de courses
Bois	G
Acier	D-E
Aluminium	D-E
Caoutchouc	A-C



**Réglage du mouvement pendulaire**  
(uniquement sur STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Lors du réglage du mouvement pendulaire, la pénétration des dents de la lame de scie est augmentée ou diminuée. Règle approximative applicable:

Matériaux tendres	Grand mouvement pendulaire
Matériaux durs	Petit mouvement pendulaire ou pas de mouvement pendulaire
soignée	Surface de coupe
	Pas de mouvement pendulaire

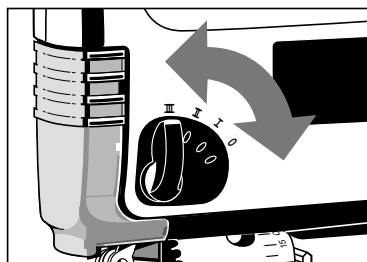
Les mouvements pendulaires appropriés sont indiqués sur le tableau ci-dessous et se règlent au moyen du commutateur pendulaire.

Matériau	Degré pendulaire
Bois	I - III
Matière synthétique	I
Aluminium	0 - I
Acier	0
Céramique	0
Caoutchouc	0

Les degrés pendulaires proposés sur le tableau ne sont bien entendu que des valeurs indicatives et approximatives!



Le réglage pendulaire au moyen du commutateur peut tout aussi avoir lieu lorsque la machine est en marche.



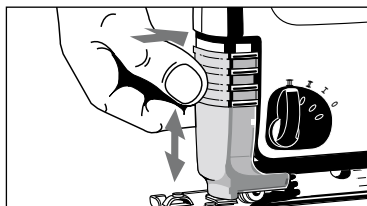
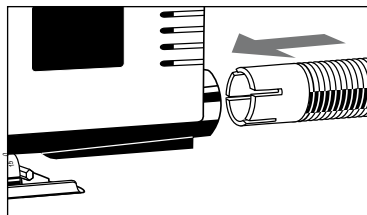
**Aspiration des copeaux**



N'utiliser la machine qu'en liaison avec un dispositif d'aspiration approprié des copeaux.

Le  $\varnothing$  intérieur normalisé du canal d'aspiration intégré est de 30 mm. Pour permettre le branchement sur un aspirateur ménager ou un aspirateur à sec/liquide Atlas Copco, utiliser le tuyau d'aspiration Atlas Copco (N° 4932 3304 12) faisant partie du programme d'accessoires.

1. Introduire intégralement le tuyau d'aspiration dans le canal en lui appliquant un mouvement de rotation.
2. Pousser le capot transparent vers le bas, afin d'obtenir une aspiration optimale de la sciure.



## Conseils pratiques

1. Régler le nombre de courses et mouvements pendulaires en fonction du matériau à scier.
2. Appliquer la partie avant de la semelle sur le matériau à scier et brancher la machine.
3. Appuyer la machine sur le matériau à scier (pression appliquée du haut) et la guider le long de la ligne de coupe.

## Conseils



Ne pas excéder une pression de coupe excessive. Une pression légère sur la lame de scie est amplement suffisante pour garantir une progression optimale de la scie. Lorsque l'on doit scier selon un tracé, se servir du repère placé sur le pare-éclats afin de faciliter l'orientation.

Afin d'assurer une coupe rectiligne, fixer une barrette sur le matériau pour faire office de butée ou encore, utiliser une butée parallèle (accessoire).

Lorsqu'on doit effectuer des coupes inclinées (coupes de biais), il convient alors de décaler la semelle.

S'il s'agit de scier à proximité des bords, amener la semelle dans la position la plus arrière.

## Sciage de tôles

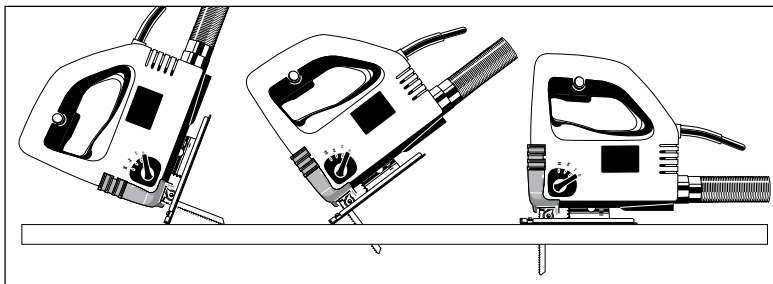
Afin d'éviter l'effet de ressort, fixer les tôles sur un morceau de bois. Si l'on doit scier du métal, utiliser un liquide réfrigérant le long de la ligne de coupe (huile, pétrole).

## Réalisation de découpes intérieures

Le sciage en plongée n'est possible que dans des matériaux tendres (bois, matériaux de construction légers pour les murs). Si les matériaux sont plus durs (métaux), une percée plus importante doit être faite au moyen de la lame.

Afin d'obtenir un angle de coupe favorable pour le sciage en plongée, déplacer la semelle dans sa position la plus arrière. (voir chapitre "Réglage de la semelle")

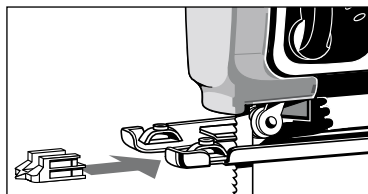
1. Le mouvement pendulaire doit être amené sur "0" sur le commutateur sélecteur.
2. Le bord avant de la semelle doit être placé sur le point de coupe, alors que la machine est débranchée.
3. Brancher la machine et introduire la lame prudemment dans le matériau.



## Pare-éclats (accessoire\*)

Le pare-éclats réduit considérablement les éclats sur les bords de coupe lors du sciage du bois.

Introduire le pare-éclats sur la semelle comme le montre la figure, c'est-à-dire côté lisse vers le bas (possible uniquement en position avant de la semelle).



\*Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments proposés pour votre machine et énumérés dans le catalogue d'accessoires.

**Butée parallèle avec guidage circulaire**  
(accessoire\*)

A l'aide du guide parallèle et circulaire, on peut réaliser des coupes parallèles de 0 - 200 mm et circulaires de 100 - 400 mm. Utiliser des lames de scie sauteuse avoyées.

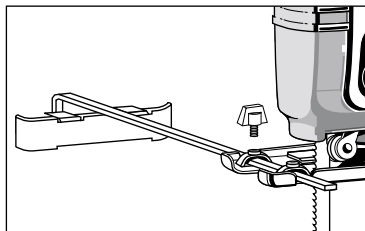
\*Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments proposés pour votre machine et énumérés dans le catalogue d'accessoires.

**Utilisation en tant que butée parallèle**

La face d'arrêt de la butée parallèle doit être introduite (orientée vers le bas) dans l'éclisse de la semelle et être fixée au moyen de la vis à garret.



La butée parallèle doit être introduite du côté correspondant pour permettre les coupes à gauche ou à droite.



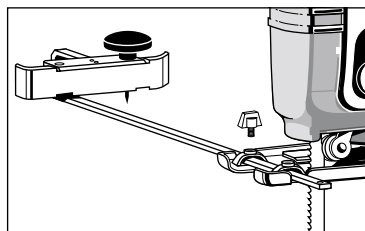
**Utilisation en tant que guidage circulaire**

La face d'arrêt de la butée parallèle doit être introduite (orientée vers le bas) dans l'éclisse de la semelle et être fixée au moyen de la vis à garret.

Visser le guidage circulaire dans la butée parallèle.



Veiller à ce que la lame de scie forme une seule ligne avec le guidage circulaire, c'est-à-dire, que cet ensemble soit en alignement.



**Patin en matière synthétique**  
(accessoire\*)

**Montage**

Pour des surfaces sensibles utiliser le patin de crosse en matière plastique.

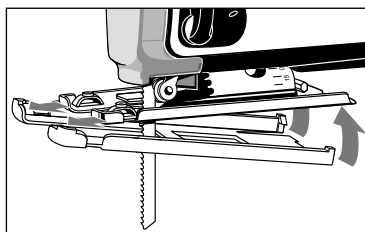
\*Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments proposés pour votre machine et énumérés dans le catalogue d'accessoires.

Monter le patin de crosse en matière plastique devant, puis faire encliqueter les languettes dans le plateau de base derrière.

**Démontage**

Plier les deux languettes vers l'extérieur et enlever le patin de crosse en matière plastique.

Pour d'autres accessoires, consulter notre catalogue.



**Entretien**

Afin de garantir une disponibilité de service permanente, il est recommandé de faire contrôler une fois par an les balais (charbons) auprès d'un service après-vente AEG.

N'utiliser que des pièces et accessoires AEG. Pour des pièces dont l'échange n'est pas décrit, s'adresser de préférence aux stations de service après-vente AEG (voir brochure Garantie/Adresses des stations de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro à dix chiffres porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Atlas Copco Electric Tools GmbH, B.P. 320, D-71361 Winnenden.

<b>Premessa</b>	Lei è decisamente esigente e per questa ragione acquista solo prodotti di qualità. Qualità che la Atlas Copco è perfettamente in grado di garantirLe. Abbiamo realizzato proprio per Lei un utensile che sia il più possibile affidabile e sicuro. Ora tocca a Lei. Perchè anche il Suo lavoro sia sicuro e di ottima qualità. La preghiamo di voler leggere attentamente le istruzioni per l'uso. E' nostro desiderio, infatti, che anche in futuro acquisti utensili elettrici AEG della Atlas Copco.																																																																																												
<b>Dati tecnici</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Massima profondità di taglio nel:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>  Legno tenero .....</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>  Legno .....</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>  Acciaio .....</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>  Alluminio .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potenza assorbita .....</td> <td>400 W</td> <td>440 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Peso .....</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Numero di corse a vuoto .....</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Altezza corsa .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Tagli obliqui fino a .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>STEP 450</b></td> <td style="text-align: center;"><b>SPE 70</b></td> <td style="text-align: center;"><b>SPE 80 A</b></td> </tr> <tr> <td>Massima profondità di taglio nel:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>  Legno tenero .....</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>  Legno .....</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>  Acciaio .....</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>  Alluminio .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potenza assorbita .....</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Peso .....</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Numero di corse a vuoto ..</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Altezza corsa .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Tagli obliqui fino a .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>		ST 400	ST 440	STEP 420	Massima profondità di taglio nel:				Legno tenero .....	60 mm	60 mm	65 mm	Legno .....	50 mm	50 mm	55 mm	Acciaio .....	3 mm	3 mm	5 mm	Alluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm	Potenza assorbita .....	400 W	440 W	420 W	Peso .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Numero di corse a vuoto .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Altezza corsa .....	19 mm	19 mm	19 mm	Tagli obliqui fino a .....	45°	45°	45°						<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>	Massima profondità di taglio nel:				Legno tenero .....	65 mm	70 mm	70 mm	Legno .....	55 mm	60 mm	60 mm	Acciaio .....	5 mm	5 mm	5 mm	Alluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm	Potenza assorbita .....	450 W	500 W	500 W	Peso .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Numero di corse a vuoto ..	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Altezza corsa .....	19 mm	19 mm	19 mm	Tagli obliqui fino a .....	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																										
Massima profondità di taglio nel:																																																																																													
Legno tenero .....	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																										
Legno .....	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																										
Acciaio .....	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																										
Alluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																										
Potenza assorbita .....	400 W	440 W	420 W																																																																																										
Peso .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																										
Numero di corse a vuoto .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																										
Altezza corsa .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																										
Tagli obliqui fino a .....	45°	45°	45°																																																																																										
	<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>																																																																																										
Massima profondità di taglio nel:																																																																																													
Legno tenero .....	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																										
Legno .....	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																										
Acciaio .....	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																										
Alluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																										
Potenza assorbita .....	450 W	500 W	500 W																																																																																										
Peso .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																										
Numero di corse a vuoto ..	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																										
Altezza corsa .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																										
Tagli obliqui fino a .....	45°	45°	45°																																																																																										
<b>Norme di sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si prega di leggere con attenzione le istruzioni riguardanti la sicurezza, nel volantino allegato.</li> <li>■ Tenere presente che la polvere che si solleva durante la lavorazione di materiali con amianto, pietra silice cristallizzata, è dannosa alla salute. Attenersi sempre alle prescrizioni di sicurezza vigenti in materia.</li> <li>■ Gli apparecchi mobili usati all'aperto devono essere collegati interponendo un interruttore di sicurezza per guasti di corrente.</li> <li>■ Usare sempre il dispositivo di protezione dell'apparecchio.</li> <li>■ Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.</li> <li>■ Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione. Inoltre si consiglia di usare sistemi di protezione per la respirazione e per l'udito, oltre ai guanti di protezione.</li> <li>■ Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione.</li> <li>■ Evitare di forare la carcassa dell'utensile per non danneggiare l'isolamento. (Utilizzare placchette adesive).</li> <li>■ Tenere sempre lontano il cavo di collegamento dall'area di lavoro dell'attrezzo.</li> <li>■ Inserire la spina solo con interruttore su posizione "OFF".</li> <li>■ Per lunghe lavorazioni nel legno o con altri materiali che producono polveri dannose alla salute, e' prescritto l'utilizzo sull'utensile dell'aspirazione polvere.</li> <li>■ Non devono essere utilizzate nè lame incrinatae nè lame la cui forma abbia subito alterazioni.</li> </ul>																																																																																												
<b>Livello di rumorosità</b>	La misurazione A della pressione del livello sonoro di un utensile di solito deve essere 82 dB (A). Il livello di rumorosità durante le lavorazioni può superare gli 85 dB (A). Utilizzare le protezioni per l'udito! Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.																																																																																												
<b>Livello di vibrazione</b>	La misurazione dell'accelerazione di solito è 3 m/s <sup>2</sup> . Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.																																																																																												
<b>ITALIANO</b>	19      ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																												

**Possibilità' di utilizzo**

Questo seghetto alternativo può essere utilizzato per lavorare legno, materiale sintetico e acciaio: per effettuare tagli diritti e obliqui, curve e per tagli all' interno del materiale. Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

**Collegamento alla rete**

Alimentazione dell'utensile: corrente alternata monofase. Importante: la tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta dell'utensile. Il collegamento è possibile anche con prese non munite di protezione: è previsto infatti un isolamento di protezione conforme a norme DIN 57740/VDE 0740 (CEE 20). La schermatura contro i radiodisturbi è conforme alla norma europea EN 55014.

**Breve indicazione**

Soffiatrucioli per mantenere pulita la linea di taglio, particolarmente utile quando si praticano tagli seguendo una traccia.

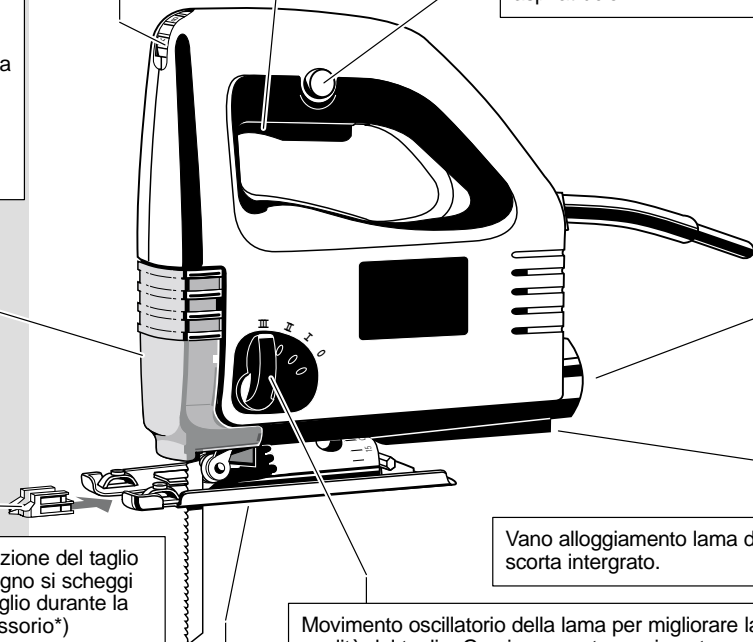
Regolazione del numero delle corse (movimento della lama al minuto) tramite apposita rotellina. (non ST 400, ST 440)

Copertura trasparente di protezione della lama che può essere spostata per permettere un'aspirazione perfetta dei trucioli.

Interruttore di grandi dimensioni, comodo da azionare.

Per il funzionamento in continuo, l'interruttore può essere bloccato in posizione attraverso il pulsante di arresto interruttore.

Canalina integrata di aspirazione per attacco aspiratrucioli.



Dispositivo di protezione del taglio per evitare che il legno si scheggi in prossimità del taglio durante la lavorazione. (Accessorio\*)

Piedino inclinabile da entrambi i lati fino a 45° per effettuare tagli obliqui, e spostabile posteriormente per tagliare in prossimità dei bordi e per effettuare tagli ad immersione.

Compensazione delle vibrazioni, che permette un funzionamento silenzioso, grazie a pesi contrapposti nella sede di inserimento lama.

Vano alloggiamento lama di scorta interrato.

Movimento oscillatorio della lama per migliorare la qualità del taglio. Grazie a questo movimento oscillatorio, la lama viene premuta contro il materiale da lavorare solo nella corsa di ritorno (corsa di lavoro), mentre non lo è nella corsa di andata. Risultato: migliore espulsione dei trucioli, minore attrito -> migliore qualità del taglio. L'oscillazione può essere regolata, tramite apposito interruttore, a seconda del tipo di materiale. (non ST 400, ST 440)

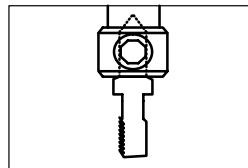
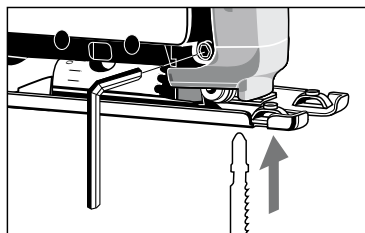
**Modifiche:** Testo, figure e dati corrispondono allo standard tecnico aggiornato all'epoca della stampa. Ci riserviamo pertanto eventuali modifiche tecniche dovute all'ulteriore sviluppo dei nostri prodotti.

## Inserimento della lama



Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.

1. Spingere indietro la protezione trasparente della lama, perchè la vite di fissaggio sia accessibile.
2. Allentare dicirca due giri la vite di fissaggio, utilizzando la chiave esagonale (collocata sul piedino).
3. Posizionare la lama nella scanalatura del rullo di appoggio e spingerla a fondo nella propria sede. Le sporgenze della lama devono essere indrodotte completamente nella sede (si veda fiura sotto).
4. Riavvitare a fondo la vite di fissaggio.
5. Controllare che lama sia salda (indossare i guanti di protezione).



## Regolazione del piedino

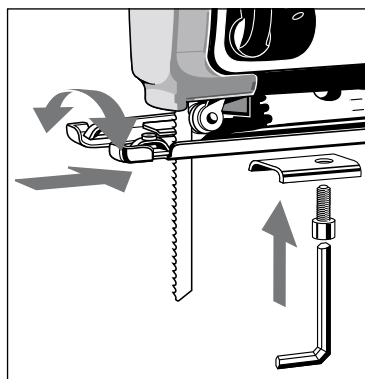
Il piedino può essere inclinato, spostato o arretrato.

**Posizione inclinata** ⇔ Tagli obliqui.  
Per regolare in piedino in questa posizione, allentare la vite di fissaggio, estrarlo dalla tacca di arresto, posizionarlo con l'angolo di inclinazione necessario (15°, 30°, 45°) e riavvitare a fondo la vite di fissaggio. Altri angoli fino a 45° possono essere fissati al di fuori delle tacche. L'angolo di inclinazione può essere letto sulla scala. Per effettuare tagli obliqui perfetti, praticare prima un taglio di prova.

**Arretrare** ⇔ Tagli ad immersione con lama lunga.

Allentare la vite di fissaggio, spingere indietro il piedino riavvitare a fondo la vite di fissaggio. In questa posizione il piedino di trova a 0°

**Cambiare di posizione** ⇔ Tagli ad immersione con lama corta e per tagliare lungo i bordi. Rimuovere la vite di fissaggio spostare indietro il piedino e collocare e riavvitare la vite nell'ultimo foro. Il piedino anche in questo posizione può essere spostato in senso longitudinale.



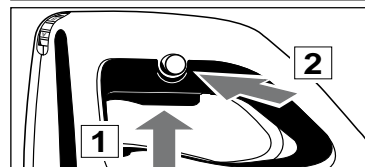
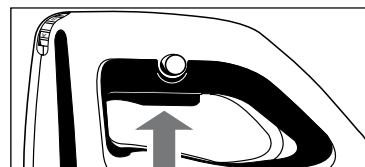
## Accensione-Spegnimento

### Inserimento momentaneo

Accensione: premere l'interruttore.  
Fermo: lasciare libero l'interruttore.

### Funzionamento continuo

Accensione: premere l'interruttore e successivamente il blocco interruttore, poi lasciare libero l'interruttore.  
Fermo: premere e poi lasciare libero l'interruttore.



### Regolazione del numero delle corse

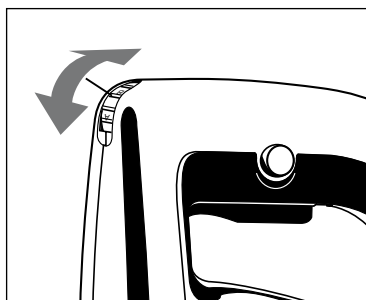
(solo per  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Regolazione del numero delle corse (movimento della lama al minuto) tramite apposita rotellina.

Sulla rotellina sono impresse le lettere A...G, si tenga presente che:  
A = minor numero di corse  
G = maggior numero di corse

Si ricavi dalla tabella seguente il numero di corse più adatto per ogni materiale, e si imposti la lettera corrispondente sull'apposita rotellina di regolazione.

Materiale	numero corse
Legno	G
Acciaio	D-E
Alluminio	D-E
Gomma	A-C



### Regolazione del movimento oscillatorio della lama

(solo per  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Regolando l'oscillazione, si aumenta o si diminuisce l'incisività dei denti della lama nel materiale.

Materiali dolci:	oscillazione più ampia
Materiali duri:	oscillazione ridotta o nessuna oscillazione
Linea di taglio più pulita	nessuna oscillazione

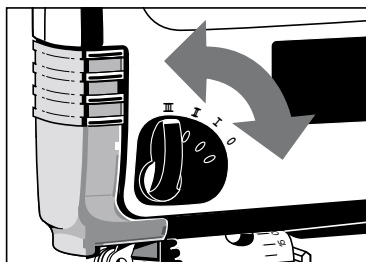
Si ricavi dalla tabella seguente il tipo di oscillazione più idonea e si imposti l'oscillazione attraverso l'apposito interruttore.

Materiale	Gradi di oscillazione
Legno	I-III
Materiale sintetico	I
Alluminio	0-I
Acciaio	0
Ceramica	0
Gomma	0

I livelli di oscillazione riportati in tabella sono da considerarsi come puramente indicativi.



L'oscillazione può essere impostata o variata, agendo sull'apposito interruttore anche ad utensile in funzione.



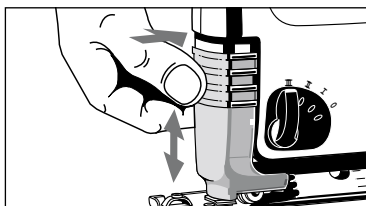
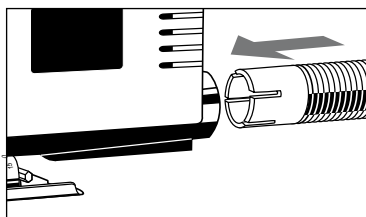
### Aspirazione trucioli



Utilizzare l'utensile solo con un dispositivo di aspirazione trucioli idoneo.

La conalina di aspirazione integrata, ha un diametro interno di 30 mm. Ad essa può essere collegato, tramite il tubo di aspirazione (N. 4932 3304 12) un aspiraolvare domestico oppure un aspiratore a secco e a umido della Atlas Copco che potrete scegliere nell'ampia gamma di accessori della Atlas Copco.

1. Infilare e fissare il tubo di aspirazione nella canalina di aspirazione integrata .
2. Spingere verso il basso il riparo trasparente della lama, al fine di ottenere una perfetta aspirazione.



**Istruzioni d'uso**

1. Impostare l'oscillazione e il numero delle corse più adatti al tipo di materiale da lavorare.
2. Posizionare l'utensile con la parte anteriore del piedino sul materiale e azionare.
3. Premere l'utensile dall'alto sul materiale e guidarlo lungo la linea di taglio.

**Qualche suggerimento**

Non applicare eccessiva pressione. Una leggera pressione sulla lama è sufficiente per ottenere ottimi risultati.  
 Se si effettuano dei tagli seguendo una traccia, utilizzare la marcatura sul dispositivo di protezione taglio come riferimento.  
 Per tagli perfettamente dritti, utilizzare un listello come guida, fissandolo sul materiale oppure utilizzare la guida parallela (accessorio)  
 Il dispositivo di protezione del taglio evita che il legno si scheggi ai bordi del taglio durante la lavorazione.  
 Per effettuare tagli in prossimità dei bordi portare il piedino nella posizione più arretrata.

**Effettuare tagli nella lamiera**

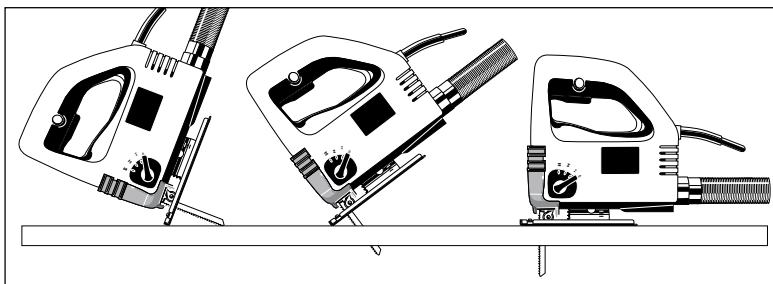
Per evitare flessioni, fissare la lamiera da tagliare su un appoggio di legno. Seguendo i metalli, applicare del refrigerante lungo la linea di taglio (olio o petrolio; p.e)

**Effettuare tagli dall'interno del materiale**

E' possibile effettuare tagli ad immersione solo nei materiali dolci (legno, materiali per costruzione leggera) per i materiali (metalli) duri è invece necessario praticare un foro adatto alle dimensioni della lama.

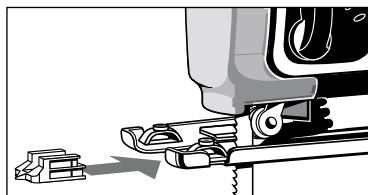
Per ottenere il giusto angolo di taglio, spostare il piedino nella posizione più arretrata (si veda paragrafo "Regolazione del piedino")

1. Impostare l' interruttore di regolazione dell ' oscillazione sullo "O".
2. Ad utensile spento, posizionare la parte anteriore del piedino sulla linea di taglio.
3. Accendere l'utensile e immergere con molta cura la lama nel materiale.

**Protezione taglio (Accessorio\*)**

Dispositivo di protezione del taglio per evitare che il legno si scheggi in prossimità del taglio durante la lavorazione.

Inserire il dispositivo di protezione del taglio sul piedino con parte piatta rivolta verso il basso, come mostrato in figura. (Ciò è possibile solo se il piedino si trova nella posizione avanzata).



\* Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



**Guida parallela con guida per tagli circolari**  
(Accessorio\*)

**Utilizzo della guida come guida parallela**

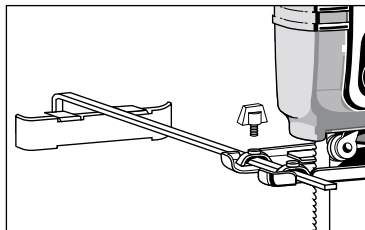
Con l'aiuto della guida parallela con guida per tagli circolari è possibile effettuare tagli in parallelo da 0–20 mm e tagli circolari da 100 a 400 mm. Utilizzare lame stradate.

\* Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.

Spingere la guida parallela, con la superficie di arresto verso il basso, attraverso gli appositi passanti del piedino e fissare con la vite con testa a spina.



Per seguire tagli guidati a destra o a sinistra, posizionare la guida dal lato corrispondente.



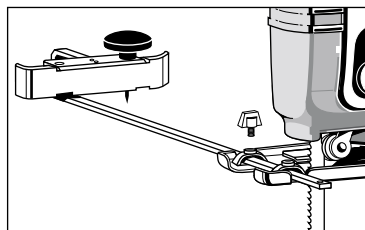
**Utilizzo della guida come guida per tagli circolari**

Spingere la guida parallela, con la superficie di arresto verso l'alto attraverso, gli appositi passanti del piedino e fissare con la vite con testa a spina.

Avvitare la guida per tagli circolari, dall'alto, nella guida parallela.



Verificare che la lama e la guida per tagli circolari formino una linea.



**Pattino materiale sintetico**  
(Accessorio\*)

**Montaggio**

Quando si lavorano superfici e materiali particolarmente delicati, utilizzare questo pattino.

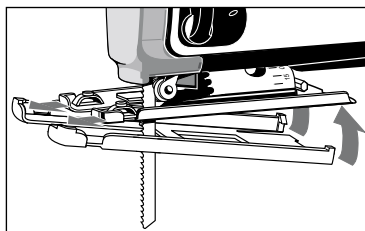
\* Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.

Mettere la base della protezione in plastica alla slitta (come illustrato) e fissare i ganci sul retro delle slitta.

**Smontaggio**

Piegare verso l'alto entrambe i ganci e rimuovere la base della protezione in plastica.

Per la vasta gamma di accessori e relativi codici consultare i nostri cataloghi.



**Manutenzione**

Al fine di garantire un rendimento costante durante le operazioni le spazzole di carbone della macchina dovrebbe essere controllate annualmente presso i centri assistenza AEG.

Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio AEG. L'installazione di pezzi di ricambio non specificamente prescritti dall'AEG va preferibilmente effettuata dal servizio di assistenza clienti AEG (ved. opuscolo Garanzia/Indirizzi Assistenza tecnica).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Atlas Copco Tools Italia Via Fratelli Gracchi 39, 20092 Cinisello Balsamo Mi.

<b>Introducción</b>	Usted exige lo mejor y compra calidad – la calidad que ofrece Atlas Copco. Hemos fabricado para usted una herramienta fiable y duradera. Sólo es posible trabajar de forma eficaz y sin riesgo para su salud si lee atentamente estas instrucciones antes de usar la herramienta. Queremos satisfacer a nuestros clientes y nos gustaría que Vd. volviera a comprar una Herramienta Eléctrica AEG de Atlas Copco.																																																																																										
<b>Datos técnicos</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Profundidad de corte máx. en:</td> </tr> <tr> <td>Madera blanda .....</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Madera .....</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>Acero .....</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminio .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal .....</td> <td>400 W</td> <td>440 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Peso .....</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Nº de carreras en vacío .....</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Carrera .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Cortes sesgados hasta .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">STEP 450</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">SPE 70</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">SPE 80 A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Profundidad de corte máx. en:</td> </tr> <tr> <td>Madera blanda .....</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>Madera .....</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>Acero .....</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminio .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal .....</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Peso .....</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Nº de carreras en vacío .....</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Carrera .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Cortes sesgados hasta .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>				ST 400	ST 440	STEP 420	Profundidad de corte máx. en:				Madera blanda .....	60 mm	60 mm	65 mm	Madera .....	50 mm	50 mm	55 mm	Acero .....	3 mm	3 mm	5 mm	Aluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm	Potencia nominal .....	400 W	440 W	420 W	Peso .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Nº de carreras en vacío .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Carrera .....	19 mm	19 mm	19 mm	Cortes sesgados hasta .....	45°	45°	45°		STEP 450	SPE 70	SPE 80 A	Profundidad de corte máx. en:				Madera blanda .....	65 mm	70 mm	70 mm	Madera .....	55 mm	60 mm	60 mm	Acero .....	5 mm	5 mm	5 mm	Aluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm	Potencia nominal .....	450 W	500 W	500 W	Peso .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Nº de carreras en vacío .....	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Carrera .....	19 mm	19 mm	19 mm	Cortes sesgados hasta .....	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																								
Profundidad de corte máx. en:																																																																																											
Madera blanda .....	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																								
Madera .....	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																								
Acero .....	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																								
Aluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																								
Potencia nominal .....	400 W	440 W	420 W																																																																																								
Peso .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																								
Nº de carreras en vacío .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																								
Carrera .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																								
Cortes sesgados hasta .....	45°	45°	45°																																																																																								
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A																																																																																								
Profundidad de corte máx. en:																																																																																											
Madera blanda .....	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																								
Madera .....	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																								
Acero .....	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																								
Aluminio .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																								
Potencia nominal .....	450 W	500 W	500 W																																																																																								
Peso .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																								
Nº de carreras en vacío .....	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																								
Carrera .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																								
Cortes sesgados hasta .....	45°	45°	45°																																																																																								
<b>Consejos de seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preste atención a las instrucciones de seguridad del libro adjunto.</li> <li>■ Atención! Al taladrar materiales de amianto/asbesto y/o piedras de sílice, el polvo, que se produce es perjudicial para su salud. Protéjase de la inhalación de ese polvo según normas de seguridad VBG–119.</li> <li>■ Conecte siempre la máquina a una red protegida por interruptor diferencial y magnetotérmico, para su seguridad personal, según normas establecidas para instalaciones eléctricas de baja tensión.</li> <li>■ Usar siempre las piezas de protección de la máquina.</li> <li>■ Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.</li> <li>■ Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección, guantes, calzado de seguridad antideslizante, así como es recomendable usar protectores auditivos.</li> <li>■ Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento.</li> <li>■ No perforar la carcasa de la máquina, pues se rompería el doble aislamiento.</li> <li>■ Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina.</li> <li>■ Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada.</li> <li>■ En trabajos de larga duración o en usos industriales, cortando madera u otros materiales, el polvo resultante es perjudicial para su salud. Evite respirarlo: para ello, la herramienta dispone de una toma de absorción donde puede conectar una aspiradora.</li> <li>■ No usar seguetas rajadas o torcidas.</li> </ul>																																																																																										
<b>Valor sonoro medido</b>	La presión acústica se eleva normalmente 82 dB (A). El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 db (A). Usar protectores auditivos! Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.																																																																																										
<b>Valor medido de vibración</b>	La aceleración se eleva normalmente a 3 m/s <sup>2</sup> . Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.																																																																																										
<b>ESPAÑOL</b>	25	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																									

<b>Uso</b>	Esta sierra de calar puede cortar madera, plástico y metal; puede cortar líneas rectas, biseles, curvas y efectuar cortes internos. Utilizar este producto únicamente para el uso al que está destinado.
<b>Conexión eléctrica</b>	Conectar solamente a corriente alterna monofásica y solo a la tensión indicada en la placa de características. También se puede conectar a una base de enchufe sin contacto de protección, ya que el aparato posee un aislamiento según norma DIN 57 740/VDE 0740 correspondientes a CEE 20. La protección antiparasitaria corresponde a la norma europea EN 55014.

**Breve descripción**

El soplador de serrín elimina el serrín por delante del corte – muy práctico cuando se sierra a lo largo de una línea.

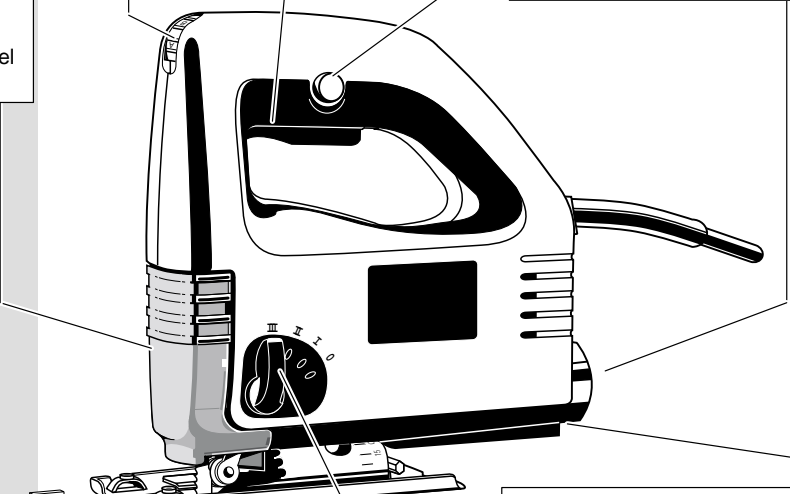
El número de carreras (= movimientos por minuto de la segueta) se puede variar infinitamente por medio de la rueda de ajuste. (non para ST 400, ST 440)

Tapa transparente corrediza para una óptima absorción del serrín.

EL interruptor de conexión ha sido diseñado para su utilización cómoda, independientemente de la forma de sujetar la máquina.

En trabajos de larga duración puede dejarse fijo el interruptor con el botón de enclavamiento.

Canal de aspiración integrado para conexión a una aspiradora.



El dispositivo anti-astillas impide casi por completo que se astille el borde de la madera. (accessorio\*)

La placa base se puede inclinar hacia ambos lados 45° para hacer cortes sesgados.

El amortiguador de vibración permite funcionamiento más suave mediante un contrapeso en el soporte-eje de segueta.

Alojamiento integrado para la segueta.

La carrera pendular integrada mejora el rendimiento de corte. La carrera pendular de la segueta significa que sólo presiona contra el material en su carrera ascendente (carrera de trabajo) y se mantiene separada del material en su carrera descendente. Resultado: mejor extracción del serrín, menor rozamiento → mejor rendimiento de corte. La carrera pendular se puede ajustar con el selector y adaptarla así a los diferentes tipos de material. (non para ST 400, ST 440)

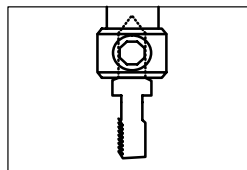
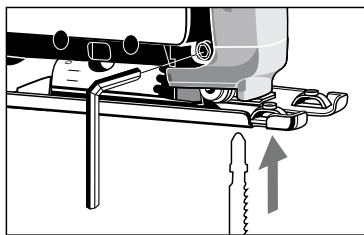
**Modificaciones:** El texto, los diagramas y los datos son correctos en el momento de imprimir este manual. En interés de la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones técnicas están sujetas a modificación sin previo aviso.

## Inserción de la segueta



Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

1. Extraer el protector transparente empujándolo hacia abajo. De esta forma es más fácilmente accesible el tornillo de fijación.
2. El tornillo de fijación se afloja con la llave allen, que se encuentra en la placa base, aproximadamente dos vueltas.
3. Colocar la segueta en la ranura de la rueda guía e introducirla en el orificio hasta los topes de inserción. Estos deberán estar en contacto con la base de fijación. (vea la ilustración).
4. Vuelva a apretar el tornillo de fijación.
5. Compruebe que la segueta queda firmemente fijada (utilice guantes de protección).



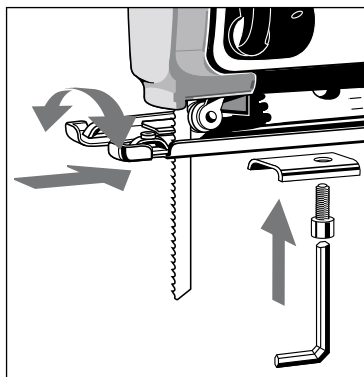
## Ajuste de la placa base

La placa base se puede inclinar o mover hacia atrás o hacia delante.

**Ajuste en ángulo** ⇔ Para cortes en ángulo y cortes sesgados. Afloje el tornillo de fijación, retire la placa base, ajústela al ángulo requerido (15°, 30°, 45°), empújela de nuevo y apriete el tornillo de fijación. Se pueden ajustar otros ángulos distintos a 45° no volviendo a empujar la placa base en la montura. El ángulo se puede ver en la escala. Para cortes en ángulo muy exactos se recomienda hacer un corte de prueba.

**Retirar la placa** ⇔ Para cortar un agujero con una segueta larga. Afloje el tornillo de fijación, empuje la placa base hacia la parte posterior y apriete de nuevo el tornillo de fijación. La placa base en esta posición queda fijada en un ajuste de 0°.

**Mover hacia atrás la placa** ⇔ Para cortar un agujero con una segueta corta y serrar cerca del borde. Quite el tornillo de fijación, empuje la placa base hacia atrás y rosque el tornillo de fijación en el orificio posterior. En esta posición la placa base también se puede desplazar en dirección longitudinal.



## Control de conexión - desconexión

### Conexión momentánea

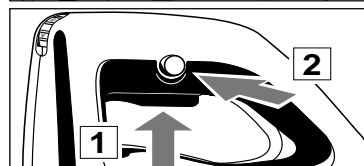
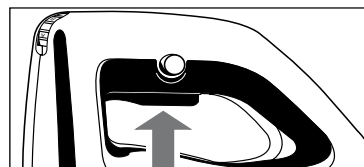
Conexión: Presionar el interruptor de co/desconexión.

Desconexión: Soltar el interruptor de co/desconexión.

### Conexión permanente

Conexión: Presionar el interruptor de co/desconexión y entonces el botón de bloqueo, soltar el interruptor de co/desconexión.

Desconexión: Presionar el interruptor de co/desconexión y entonces soltarlo.



### Ajustando el número de carreras

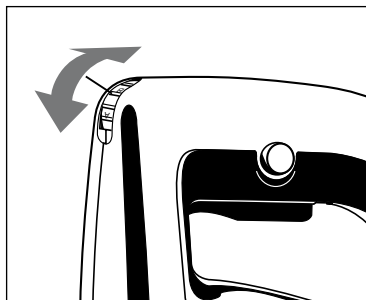
(sólo para  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

El número de carreras (= movimientos por minuto de la segueta) se puede variar infinitamente por medio de la rueda de ajuste.

Las letras A a G están impresas en el control de velocidad, y significan:  
A = número mínimo de carreras  
G = número máximo de carreras

El número de carreras apropiado para el material a trabajar se puede tomar de la tabla siguiente, con la correspondiente letra mostrada en la rueda de ajuste.

Material	Nº de carreras
Madera	G
Acero	D-E
Aluminio	D-E
Goma	A-C



### Ajuste de la carrera pendular

(sólo para  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Ajustando la acción pendular se incrementan o reduce la velocidad. Como regla general:

Material blando	Carrera pendular máxima
Material duro	Carrera pendular mínima o nula
Superficie de corte	Sin carrera pendular limpia

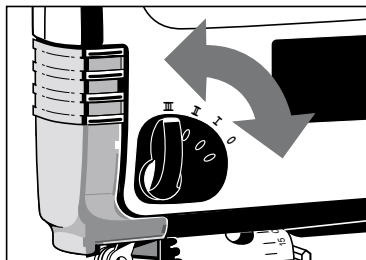
El grado apropiado del efecto pendular se puede tomar de la tabla siguiente y comparar con lo marcado en el selector de carrera pendular.

Material	Grado de oscilación
Madera	I - III
Plástico	I
Aluminio	0 - I
Acero	0
Cerámica	0
Goma	0

El número de carreras mostrado en la tabla sólo es una sugerencia como guía general.



El número de carreras se puede ajustar en el selector de carreras incluso mientras el motor está funcionando.



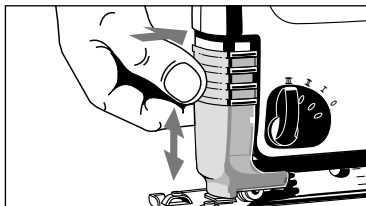
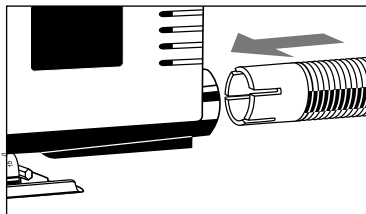
### Eliminación del serrín



Trabaje con la máquina sólo con una eliminación adecuada del serrín.

El canal de aspiración integrado tiene un diámetro interno normalizado de 30 mm. Use la manguera de aspiración (designación 4932 3304 12) de nuestra gama de accesorios para conectar a una aspiradora doméstica o a un aspirador seco-húmedo.

1. Introduzca y gire la manguera en el canal de aspiración hasta que encaje firmemente.
2. La tapa transparente puede desplazarse empujando para obtener una óptima absorción de virutas.



## Sugerencias de trabajo

1. Ajuste el número de carreras y la carrera pendular de acuerdo con el material a cortar.
2. Coloque la máquina con la parte delantera de la placa base sobre el material, y conéctela.
3. Presione la máquina hacia abajo en el material y guíela a lo largo de la línea de corte.

## Sugerencias



No presione demasiado sobre la pieza que esté cortando. Es suficiente una presión ligera sobre la segueta para obtener la velocidad óptima de serrado. Cuando corte a lo largo de una línea rayada, use la marca que hay en el dispositivo anti-astillas como guía visual. Para obtener un corte perfectamente recto, sujete una tabla de madera como guía a lo largo del material o use la guía paralela (accesorio). Para cortar en ángulo, o hacer un corte sesgado, ajuste la placa base. Para serrar cerca del borde, ajuste la placa base en su posición posterior.

## Serrando chapa metálica

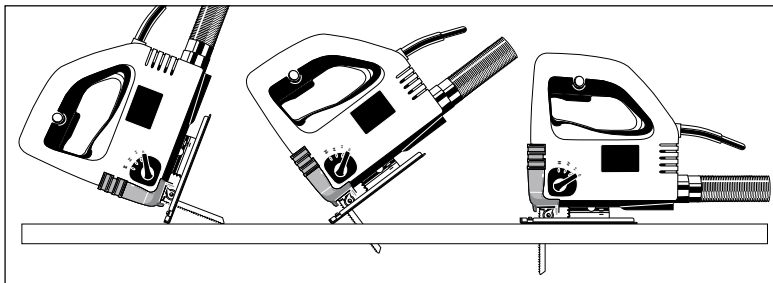
Para evitar vibraciones, fije la chapa metálica en una base de madera. Para serrar metal, use agentes de refrigeración a lo largo de la línea de corte (aceite, trementina).

## Efectuando cortes

En materiales blandos (madera, materiales ligeros de construcción para paredes) es posible hacer cortes verticales sin taladrar primero un agujero. En materiales duros (metales) primero se debe taladrar un agujero de acuerdo con el tamaño de la segueta.

Mueva la placa base a su posición posterior para obtener el mejor ángulo de corte posible y comenzar a cortar. (Vea el punto "Ajuste de la placa base")

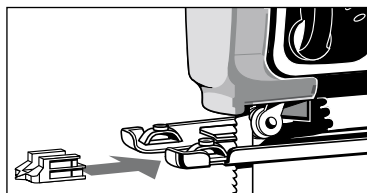
1. Ajuste la carrera pendular en el selector a "0".
2. Sin conectar la máquina, colóquela con el borde delantero de la placa base sobre el punto de corte.
3. Conecte la máquina y comience a bajar con cuidado la segueta, ya funcionando, en el material.



## Dispositivo anti-astillas (accesorio\*)

El dispositivo anti-astillas impide casi por completo que se astille el borde de la madera.

Coloque el dispositivo anti-astillas como se muestra en la ilustración con el lado liso hacia abajo y a ras con la placa base (esto es sólo posible con la placa base en su posición delantera).



\* No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.

**Guía paralela y guía de corte en círculo**  
(accessorio\*)

Usando la guía paralela o la guía de corte en círculo, es posible hacer cortes paralelos de 0–200 mm, cortes circulares de 100–400 mm. Use una segueta de tronzar.

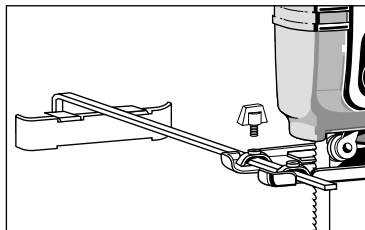
\* No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.

**Montaje de la guía paralela**

Inserte la guía paralela, con la superficie de contacto mirando hacia abajo, a través de las lengüetas de la placa base y asegúrela en posición con el tornillo.



Para cortar desde la izquierda o la derecha, inserte la guía paralela desde el lado apropiado.



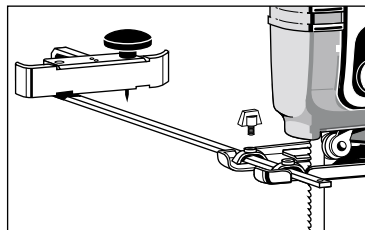
**Corte de círculos**

Inserte la guía paralela, con la superficie de contacto mirando hacia arriba, a través de las lengüetas de la placa base y asegúrela en posición con el tornillo.

Apriete la guía circular desde arriba.



Asegúrese que la segueta y el punto central del círculo forman una sola línea.



**Zapata de protección**  
(accessorio\*)

En superficies delicadas deberá utilizarse la zapata sintética de protección antiarañazos.

\* No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.

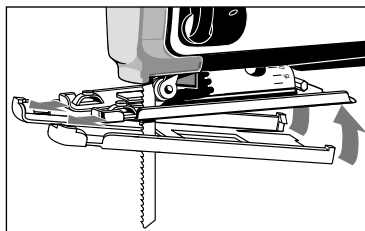
**Montaje**

Insertar la zapata de protección en la parte delantera de la placa base y después introducir las dos lengüetas en la parte hasta que haga "clip".

**Desmontaje**

Curvar las dos lengüetas hacia el exterior y extraer la placa de protección antiarañazos.

En nuestros catálogos encontrará más accesorios con sus números de referencia.



**Mantenimiento**

Para garantizar que la máquina esté siempre lista para trabajar, las escobillas deben ser sustituidas siempre en un centro de servicio técnico AEG.

Solo se deben utilizar accesorios y piezas de repuestos AEG. Piezas cuyo recambio no está descrito en las instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica AEG (Consulte el folleto Garantía/Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

<b>Preâmbulo</b>	Como pessoa exigente decidiu-se pela qualidade – qualidade Atlas Copco. Construímos para si uma ferramenta eléctrica duradoura e segura. Um trabalho eficiente e tanto quanto possível isento de perigo só é, no entanto possível se ler e observar as presentes instruções de serviço. Queremos que também no futuro se decida pelas Ferramentas eléctricas AEG da Atlas Copco																																																																																										
<b>Características técnicas</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ST 400</th> <th>ST 440</th> <th>STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Profundidade de corte máx. em</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Madeira macia</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Madeira</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Alumínio</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potência absorvida</td> <td>400 W</td> <td>440 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Nº. de cursos em vazio</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Curso</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Cortes oblíquos até</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>STEP 450</b></td> <td><b>SPE 70</b></td> <td><b>SPE 80 A</b></td> </tr> <tr> <td>Profundidade de corte máx. em</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Madeira macia</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>Madeira</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Alumínio</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Potência absorvida</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Nº. de cursos em vazio</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Curso</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Cortes oblíquos até</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>				ST 400	ST 440	STEP 420	Profundidade de corte máx. em				Madeira macia	60 mm	60 mm	65 mm	Madeira	50 mm	50 mm	55 mm	Aço	3 mm	3 mm	5 mm	Alumínio	10 mm	10 mm	10 mm	Potência absorvida	400 W	440 W	420 W	Peso	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Nº. de cursos em vazio	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Curso	19 mm	19 mm	19 mm	Cortes oblíquos até	45°	45°	45°		<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>	Profundidade de corte máx. em				Madeira macia	65 mm	70 mm	70 mm	Madeira	55 mm	60 mm	60 mm	Aço	5 mm	5 mm	5 mm	Alumínio	10 mm	10 mm	10 mm	Potência absorvida	450 W	500 W	500 W	Peso	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Nº. de cursos em vazio	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Curso	19 mm	19 mm	19 mm	Cortes oblíquos até	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																								
Profundidade de corte máx. em																																																																																											
Madeira macia	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																								
Madeira	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																								
Aço	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																								
Alumínio	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																								
Potência absorvida	400 W	440 W	420 W																																																																																								
Peso	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																								
Nº. de cursos em vazio	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																								
Curso	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																								
Cortes oblíquos até	45°	45°	45°																																																																																								
	<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>																																																																																								
Profundidade de corte máx. em																																																																																											
Madeira macia	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																								
Madeira	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																								
Aço	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																								
Alumínio	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																								
Potência absorvida	450 W	500 W	500 W																																																																																								
Peso	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																								
Nº. de cursos em vazio	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																								
Curso	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																								
Cortes oblíquos até	45°	45°	45°																																																																																								
<b>Indicações sobre segurança no trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Observar as instruções de segurança na folha!</li> <li>■ A poeira desenvolvida ao trabalhar materiais contendo amianto e rocha com silix é prejudicial à saúde. Observe as normas de prevenção de acidentes VBG 119 da Associação Profissional.</li> <li>■ Aparelhos não estacionários, utilizados ao ar livre, devem ser protegidos por um disjuntor de corrente de defeito.</li> <li>■ Nunca utilizar a máquina sem dispositivo de protecção.</li> <li>■ Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.</li> <li>■ Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina. Recomenda-se a utilização de luvas de protecção, protectores para os ouvidos e máscara anti-poeiras.</li> <li>■ Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.</li> <li>■ Nunca abrir furos no corpo da máquina; caso contrário, é afectado o isolamento de protecção (só utilizar chapas auto-colantes).</li> <li>■ Manter sempre o cabo de ligação fora da zona de acção da máquina.</li> <li>■ Ao ligar à rede, a máquina deve estar desligada.</li> <li>■ O pó resultante do trabalho com madeira ou do uso da ferramenta em materiais industriais pode ser perigoso para a saúde. Neste caso ligue a máquina a um equipamento de sucção adequado.</li> <li>■ Não utilizar lâminas de corte fissuradas ou deformadas.</li> </ul>																																																																																										
<b>Níveis de ruído</b>	Normalmente o nível de pressão de ruído da ferramenta é 82 dB (A). O nível de pressão de ruído a trabalhar pode exceder 85 dB (A). Use protectores auriculares! Valores de medida de acordo com EN 50 144.																																																																																										
<b>Nível de vibrações</b>	Normalmente a aceleração mais elevada é 3 m/s <sup>2</sup> . Valores de medida de acordo com EN 50 144.																																																																																										
<b>PORTUGUES</b>	31	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																									



## Aplicação

A serra tico-tico corta madeira, plástico e metal.  
Efectua cortes direitos, oblíquos, curvas e envaziados.  
Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.

## Ligação à rede

Ligar unicamente a tomadas de corrente alternada monofásica com a tensão indicada na chapa de características do aparelho. Pode também ser ligada a tomadas sem terra, porque dispõe de isolamento de protecção conforme DIN 57 740/VDE 0740 ou, respectivamente, CEE 20. A supressão de interferências rádio-eléctricas corresponde à norma europeia EN 55014.

## Breve descrição

O dispositivo de sopragem liberta a linha de corte das aparas; muito prático nos cortes conforme traçado.

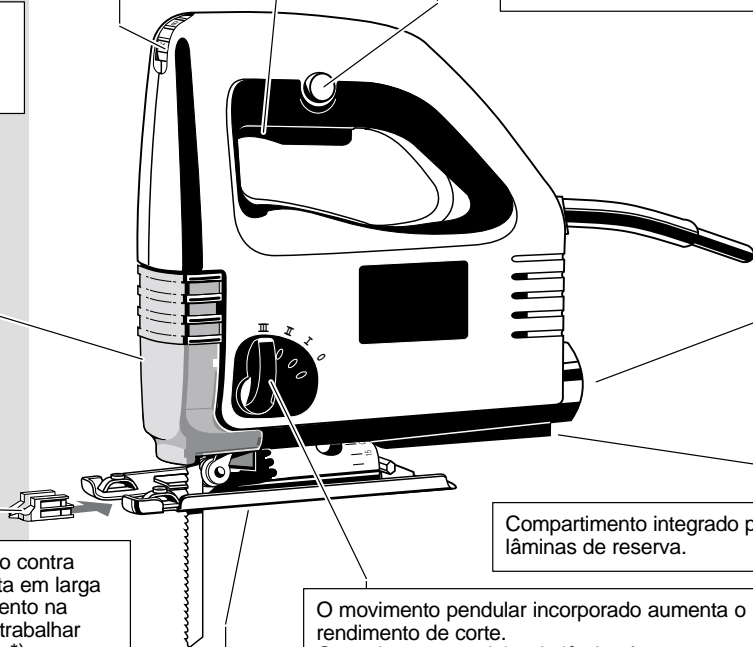
O número de cursos (= movimentos da lâmina por minuto) pode ser ajustado sem escalonamento por meio do botão. (não nos ST 400, ST 440)

Protecção transparente para melhor saída da serradura.

O interruptor tem uma configuração tal que pode ser actuado tanto pelo lado da frente como pelo lado de trás da máquina.

Para serviço contínuo o interruptor pode ser fixado através do botão.

Canal de aspiração incorporado para ligação à aspiração de aparas.



A guia de protecção contra estilhaçamento evita em larga medida estilhaçamento na aresta de corte ao trabalhar madeira. (acessório\*)

Para efectuar cortes oblíquos a base pode ser rodada de 45° para ambos os lados. Para envaziados e cortes rentes à margem a base pode ser deslocada para trás.

O dispositivo anti-vibração, com pesos de movimento oposto no cursor, assegura uma marcha mais uniforme.

Compartimento integrado para lâminas de reserva.

O movimento pendular incorporado aumenta o rendimento de corte.  
O movimento pendular da lâmina faz com que esta seja premdida de encontro ao material unicamente durante o curso de recuo (curso útil), enquanto que durante o curso de avanço se afasta do material. Resultado: melhor projecção de aparas, menor atrito – maior rendimento de corte.  
No comando pode ajustar-se o movimento pendular, adaptando-se assim à natureza do material. (não nos ST 400, ST 440)

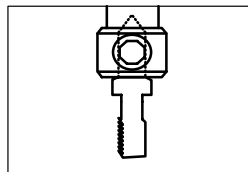
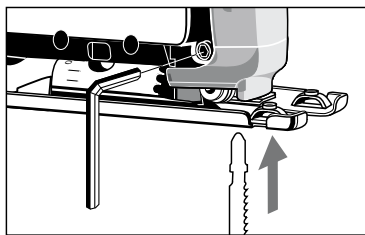
**Alterações:** Texto, figura e características correspondem ao desenvolvimento técnico à data da impressão. Reservamo-nos o direito de introduzir modificações nos nossos produtos com vista ao seu aperfeiçoamento.

## Fixação da folha de serra



Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.

1. Fazer deslizar a protecção transparente para baixo, para tornar o parafuso de aperto mais acessível.
2. Soltar o parafuso de aperto de cerca de duas voltas por meio da chave de sextavado interior (fixada à base da máquina).
3. Colocar a lâmina de corte na ranhura do rolete de apoio e introduzi-la a fundo no cursor. O batente da lâmina deve encostar à ponta do cursor (ver figura).
4. Apertar de novo o parafuso.
5. Verificar o posicionamento correcto da lâmina (usar luvas de protecção!).



## Ajuste da base

A base pode ser inclinada, deslocada e fixada posição.

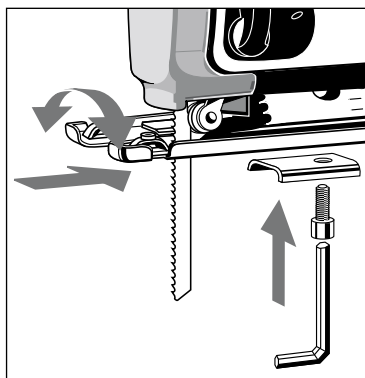
**Posição inclinada** ⇔ cortes a meia esquadria (cortes oblíquos)

Soltar o parafuso de fixação, puxar para fora a placa de base de modo a sair do denteado do e posicioná-la no ângulo desejado (15°, 30°, 45°) e apertar de novo o parafuso de fixação. É possível ajustar outros ângulos até 45° fora do denteado. A leitura do ângulo faz-se na escala. Para efectuar cortes oblíquos com precisão executar previamente um corte de ensaio.

**Deslocar** ⇔ cortes envaziados com lâmina comprida Soltar o parafuso de fixação, deslocar a placa de base para trás e apertar de novo o parafuso de fixação. Nesta posição a placa de base encontra-se bloqueada em 0°.

**Mudar de posição** ⇔ cortes envaziados com lâmina curta e cortes rente à margem

Soltar o parafuso de fixação, mudar a placa de base para a posição traseira e apertar o parafuso de fixação na furação traseira. Também nesta posição a placa base pode ser deslocada longitudinalmente.



## Ligar-Desligar

**Comando do interruptor, sem fixação**

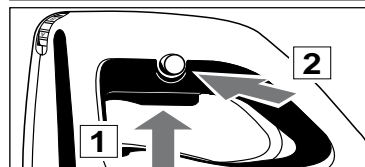
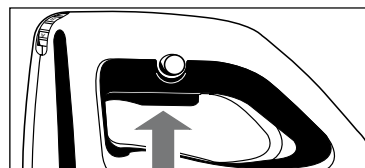
**Ligar:** premir o interruptor.

**Desligar:** soltar o interruptor.

**Comando do interruptor, com fixação**

**Ligar:** premir primeiro o interruptor e seguidamente o botão de fixação. Soltar o interruptor.

**Desligar:** premir o interruptor e soltá-lo.



**Ajuste do número de cursos**  
(só nos  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

O número de cursos (= movimentos da lâmina por minuto) pode ser ajustado sem escalonamento por meio do botão.

O botão tem gavadas as letras A ... G, sendo:

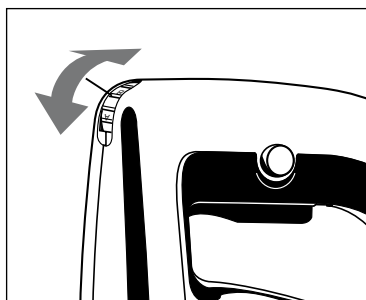
A = número de cursos mínimo

G = número de cursos máximo.

Ler o número de cursos adequados ao material na tabela que segue e ajustar a correspondente letra na botão.

Material      número de cursos

Madeira	G
Aço	D-E
Alumínio	D-E
Borracha	A-C



**Ajuste de movimento pendular**  
(só nos  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Ao ligar o movimento pendular o ataque dos dentes de serra aumenta ou diminui. De forma empírica vale:

Materiais macios	movimento pendular forte
Materiais duros	movimento pendular fraco, ou movimento pendular desligado
Superfície de corte lisa	movimento pendular desligado

Consultar a tabela que se segue quanto ao escalão de movimento pendular adequado e ajustá-lo no respectivo comando.

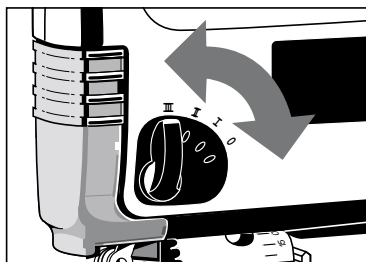
Material      Escalão de movimento pendular

Madeira	I - III
Plástico	I
Alumínio	0 - I
Aço	0
Cerâmica	0
Borracha	0

Os escalões de movimento pendular propostos na tabela são meros valores orientativos.



O ajuste do movimento pendular no respectivo comando também se pode efectuar com a máquina a trabalhar.



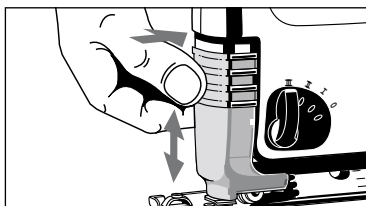
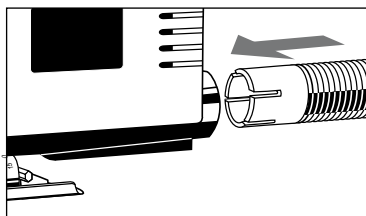
**Aspiração de aparas**



A máquina só deve ser usada com uma aspiração de aparas adequada.

O bocal de aspiração incorporado tem um diâmetro interior normalizado de 30 mm. Para ligação a um aspirador doméstico ou um aspirador de secos e molhados Atlas Copco utilizar a mangueira de aspiração (n.º de encomenda 4932 3304 12) do programma de acessórios da Atlas Copco.

1. Introduzir a mangueira de aspiração, rodando-a até estar bem pressa.
2. Premir a protecção transparente para baixo para assegurar uma melhor saída da serradura.



## Sugestões para operação

1. Ajustar o número de cursos e o escalão de movimento pendular adequados ao material.
2. Assentar a máquina com a parte anterior da base no material e ligá-la.
3. Premir a máquina de encontro ao material e conduzi-la ao longo da linha de corte.

## Conselhos práticos



Não exercer demasiada pressão na direcção de corte. Uma leve pressão sobre a lâmina basta para obter um bom avanço do corte.

Nos cortes conforme traçado usar a marca na rotação contar estilhaçamento como orientação.

Para cortes bem rectilíneos fixar uma ripa ao material, servir de batente ou então utilizar a guia paralela (acessório).

Para cortes à meia esquadria (cortes oblíquos) deslocar a placa de base.

Para cortes rente à margem mudar a placa de base para a posição mais recuada possível.

## Cortar chapa

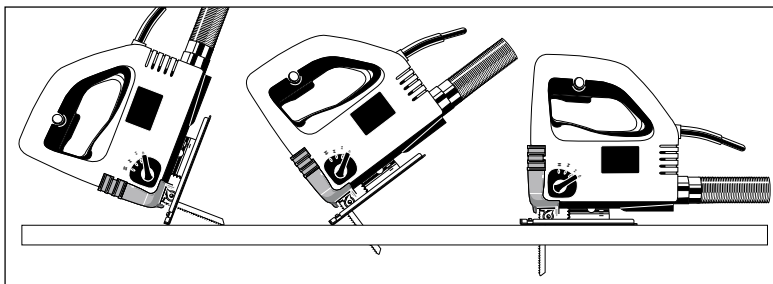
Para evitar vibrações da chapa, fixá-la sobre uma base de madeira. Ao cortar metais ao longo de uma linha de corte aplicar um refrigerante (óleo, petróleo).

## Realização de cortes envaziados

Cortes envaziados só são possíveis em materiais não muito consistentes (madeira, aglomerados ligeiros para paredes). Em materiais mais duros (metais) é necessário efectuar uma furação na qual caiba a lâmina de corte.

Para obter um bom ângulo de corte ao penetrar no material, deslocar a base para a posição mais recuada possível.(ver cap."Ajuste da base")

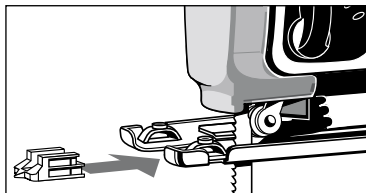
1. Levar, no respectivo comando, o movimento pendular à posição "0".
2. Assentar a máquina desligada com a aresta dianteira da base no local de corte.
3. Ligar a máquina e fazer penetrar com cuidado a lâmina a trabalhar no material.




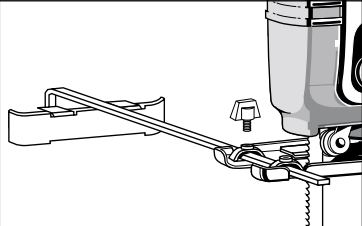

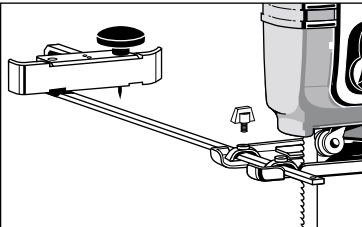
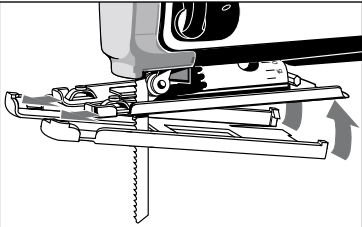
## Guia de protecção contra estilhaçamento (acessório\*)

A guia de protecção contra estilhaçamento evita em larga medida estilhaçamento na aresta de corte ao trabalhar madeira.

A protecção contra estilhaçamento é encaixada na base, como a figura mostra, com a parte lisa para baixo, ficando à face da mesma (só possível quando a base se encontra na posição dianteira).



\* Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.

<b>Guia paralela e circular</b> (acessório*)	<p>Com o auxílio da guia paralela e circular é possível realizar cortes paralelos de 0 – 200 mm e cortes circulares de 100 – 400 mm. Usar lâminas travadas.</p>	
	<p>* Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.</p>	
<b>Guia paralela</b>	<p>Fazer passar a guia paralela com a superfície de encosto para baixo através das braçadeiras da base e apertá-la com o parafuso de manipulo.</p> <p> Para cortes paralelos guiados à esquerda ou à direita introduzir a guia pelo correspondente lado da base.</p>	
<b>Circular</b>	<p>Fazer passar a guia paralela com a superfície de encosto para cima através das braçadeiras da base e apertá-la com o parafuso de manipulo.</p> <p>Aparafusar o bico na guia paralela pela parte de cima.</p> <p> Prestar atenção a que a lâmina de corte e o bico se encontrem alinhados.</p>	
<b>Sapata de protecção em plástico</b> (acessório*)	<p>Quando estiver a trabalhar em superfícies delicadas use, por favor, uma sapata de protecção em plástico.</p> <p>* Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.</p>	
<b>Montagem</b>	<p>Monte a sapata de protecção em plástico à parte da frente da base de apoio (como na ilustração) e fixe as patilhas com a parte de trás da base de apoio.</p>	
<b>Desmontagem</b>	<p>Dobre para cima as patilhas e retire a sapata de protecção em plástico.</p> <p>Veja, por favor, nos nossos catálogos, o grande número de acessórios com os respectivos números de encomenda.</p>	
<b>Manutenção</b>	<p>De modo a garantir uma aptidão constante de operação, deve-se verificar se as escovas de carvão da máquina estão danificadas num dos centros de assistência técnica AEG.</p> <p>Utilizar unicamente acessórios e peças sobresselentes da AEG. Sempre que a substituição de um componente não tenha sido descrita nas instruções, será de toda a conveniência mandar executar esse trabalho a um Serviço de Assistência AEG (veja o folheto Garantia/Endereços de Serviços de Assistência).</p> <p>A pedido e mediante indicação da referência de dez números que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.</p>	
<b>PORTUGUES</b>	36	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A

<b>Voorwoord</b>	U stelt hoge eisen aan uw gereedschap en heeft daarom gekozen voor kwaliteit – Atlas Copco kwaliteit. Bij het ontwerp van de machine die u heeft gekocht, is veel aandacht besteed aan duurzaamheid en veiligheid. Effectief en veilig werken is echter alleen mogelijk als u deze gebruiksaanwijzing grondig doorleest én de instructies nauwlettend opvolgt. Wij zijn ervan overtuigd, dat u met de aanschaf van het AEG elektrisch gereedschap van Atlas Copco de juiste keuze heeft gemaakt.																																																																																											
<b>Technische gegevens</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Max. schroefdiepte in:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zacht hout</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Hout</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>Staal</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Opgenomen vermogen</td> <td>400 W</td> <td>440 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Onbelast toerental</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Slaglengte</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Verstekzagen tot</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">STEP 450</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">SPE 70</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">SPE 80 A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Max. schroefdiepte in:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zacht hout</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>Hout</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>Staal</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Opgenomen vermogen</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Onbelast toerental</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Slaglengte</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Verstekzagen tot</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>					ST 400	ST 440	STEP 420	Max. schroefdiepte in:				Zacht hout	60 mm	60 mm	65 mm	Hout	50 mm	50 mm	55 mm	Staal	3 mm	3 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Opgenomen vermogen	400 W	440 W	420 W	Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Onbelast toerental	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Slaglengte	19 mm	19 mm	19 mm	Verstekzagen tot	45°	45°	45°		STEP 450	SPE 70	SPE 80 A	Max. schroefdiepte in:				Zacht hout	65 mm	70 mm	70 mm	Hout	55 mm	60 mm	60 mm	Staal	5 mm	5 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Opgenomen vermogen	450 W	500 W	500 W	Gewicht	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Onbelast toerental	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Slaglengte	19 mm	19 mm	19 mm	Verstekzagen tot	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																									
Max. schroefdiepte in:																																																																																												
Zacht hout	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																									
Hout	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																									
Staal	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																									
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																									
Opgenomen vermogen	400 W	440 W	420 W																																																																																									
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																									
Onbelast toerental	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																									
Slaglengte	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																									
Verstekzagen tot	45°	45°	45°																																																																																									
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A																																																																																									
Max. schroefdiepte in:																																																																																												
Zacht hout	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																									
Hout	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																									
Staal	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																									
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																									
Opgenomen vermogen	450 W	500 W	500 W																																																																																									
Gewicht	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																									
Onbelast toerental	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																									
Slaglengte	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																									
Verstekzagen tot	45°	45°	45°																																																																																									
<b>Richtlijnen voor uw veiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veiligheidsrichtlijnen van bijgaande brochure in acht nemen!</li> <li>■ Materialen waarin asbest verwerkt is, of steen met van kristallen voorzien kiezelzand, kunnen beter niet bewerkt worden. Het stof is schadelijk voor de gezondheid.</li> <li>■ Verplaatsbaar gereedschap moet bij het gebruik buiten aan een aardlekschakelaar aangesloten worden.</li> <li>■ Bescherminrichting van de machine beslist gebruiken.</li> <li>■ Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.</li> <li>■ Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen. Werkhandschoenen en stofkapje voor de mond worden aanbevolen.</li> <li>■ Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.</li> <li>■ Niet in het huis van de machine boren, daar anders de isolatie onderbroken wordt (stickers gebruiken).</li> <li>■ Snoer altijd buiten werkbereik van de machine houden.</li> <li>■ Machine alleen uitgeschakeld aan het net aansluiten.</li> <li>■ Bij het langdurig bewerken van hout of andere materialen, waarbij stof vrijkomt dat gevaar voor de gezondheid kan opleveren, is het elektisch gereedschap op een externe afzuiginstallatie aan te sluiten.</li> <li>■ Gescheurde zaagbladen of welke van vorm veranderd zijn, mogen niet gebruikt worden.</li> </ul>																																																																																											
<b>Geluidsmeetwaarden</b>	Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt 82 dB (A). Bij werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden. Draag oorbeschermers! Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.																																																																																											
<b>Trillingsmeetwaarden</b>	De kenmerkende gewaardeerde versnelling bedraagt 3 m/s <sup>2</sup> . Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.																																																																																											
<b>NEDERLANDS</b>	37	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																										

## Toepassing

De decoupeerzaag zaagt hout, kunststof en metaal. Men kan ermee rechtzagen, verstekzagen, bochten zagen en insteekzagen. Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

## Netaansluiting

Alleen aan éérfase-wisselstroom en alleen aan de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook aan kontaktdozen zonder randaarde mogelijk daar de machine is geïsoleerd volgens DIN 57 740VDE 0740 en CEE 20. De vonktonstoring voldoet aan de Europese norm EN 55014.

## Beschrijving

De spaanblaasinrichting blaast de zaagsnede spaanvrij, zeer praktisch bij het zagen langs een lijn.

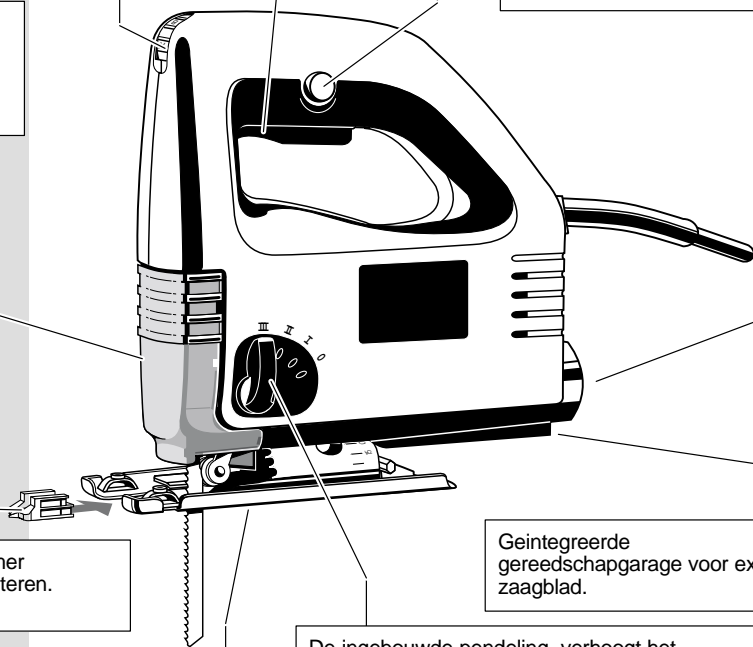
Met het stelwiel kan het aantal slagen (beweging van het zaagblad per minuut) traploos worden ingesteld. (Niet bij ST 400, ST 440)

Verschuifbare doorzichtige afdekkap voor optimale spaanafvoer.

De aan-uitschakelaar is zo gevormd, dat hij in de voorste en achterste stand kan worden bediend.

Voor continuschakeling van de aan-uitschakelaar kan de vergrendelknop worden vastgezet.

Geïntegreerd afzuigkanaal voor aansluiting van spaanafzuiging.



De spaanbeschermer verhindert het splinteren. (Toebehoren\*)

Voor verstekzagen kan de zool naar beide zijden tot 45° worden verdraaid. Voor insteekzagen en langs de rand zagen moet de zool naar achteren worden gezet.

De machine heeft een trillingvrije loop door de tegenwerkende gewichten aan de stoter.

Geïntegreerde gereedschapgarage voor extra zaagblad.

De ingebouwde pendeling verhoogt het zaagvermogen. Door de pendelbeweging van het zaagblad wordt deze alleen bij de achterwaartse beweging (werkslag) tegen het materiaal gedrukt. Bij voorwaartse beweging komt het van het materiaal af. Resultaat: betere spaanuitworp, geringere wrijving, → hoger zaagvermogen. Met de pendelschakelaar kan de pendeling versteld en aan verschillende materialen aangepast worden. (Niet bij ST 400, ST 440)

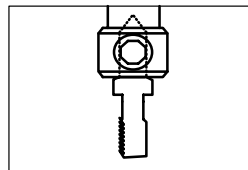
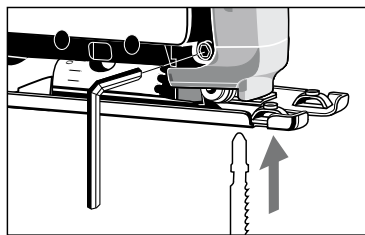
**Veranderingen:** Tekst, afbeelding en gegevens voldoen aan de technische stand in de tijd dat het geheel gedrukt wordt. Veranderingen in de zin van verdere ontwikkelingen van onze producten voorbehouden.

## Plaatsen van het zaagblad.



Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.

1. Doorzichtige afdekkap naar onderen schuiven, de klemmschroef is nu beter te bereiken.
2. Klemmschroef met inbussleutel (zit aan de zool) ca. 2 slagen losdraaien.
3. Zaagblad in de groef van de steunrol leggen en tot de aanslag vast in de stoter schuiven, de kam van het zaagblad moet tegen de stoterrand aan liggen (zie onderstaande afbeelding).
4. Klemmschroef weer vastdraaien.
5. Controleren of het zaagblad vastzit (beschermhandschoenen dragen).



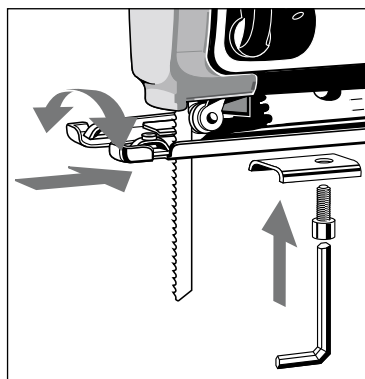
## Verstellen van de voetplaat.

De zool kan schuingezet, verschoven of verzett worden.

**Schuinzetten:** voor verstekzagen. Instelschroef losdraaien. Zool uit de vergrendeling trekken, op de gewenste hoek (15°, 30°, 45°) instellen en weer vastzetten. Ook zijn andere hoeken in te stellen. De hoek kan van de schaal worden afgelezen. Voor zeer nauwkeurige, haakse zaagsnedes eerst een proefsneede maken.

**Verschuiven:** insteekzagen met lang zaagblad. Instelschroef losdraaien. Zool naar achteren schuiven en instelschroef weer vastdraaien. In deze positie is de zool in de 0° stelling vergrendeld.

**Verzetten:** insteekzagen met kort zaagblad voor langs de rand zagen. Instelschroef verwijderen. Zool naar achteren zetten en instelschroef in het achterste gat vastzetten. De zool is ook in deze positie in de lengterichting verschuifbaar.



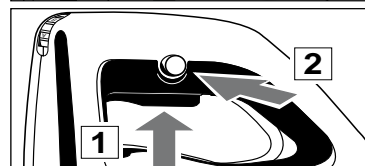
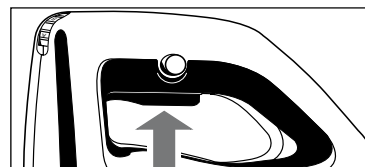
## In-/uitschakelen

### Momentschakeling

Inschakelen: Aan-/uitschakelaar indrukken  
Uitschakelen: Aan-/uitschakelaar loslaten

### Kontinuschakeling

Inschakelen: Aan-/uitschakelaar indrukken en dan vergrendelknop indrukken, aan-/uitschakelaar loslaten.  
Uitschakelen: Aan-/uitschakelaar indrukken en loslaten.





### Instellen van het aantal slagen

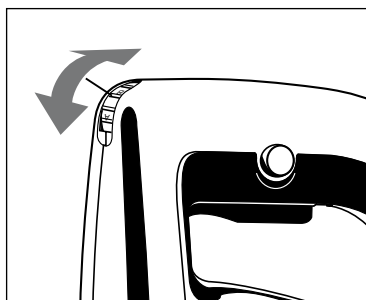
(alleen bij de STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Met het stelwiel kan het aantal slagen (beweging van het zaagblad per minuut) traploos worden ingesteld.

Op het instelwiel staan de letters A.....G gedrukt, hierbij geldt:  
A = laagste aantal slagen  
G = hoogste aantal slagen

In onderstaande tabel staat voor de verschillende materialen het juiste aantal slagen. Tevens wordt de letter die op het stelwiel moet worden ingesteld aangegeven.

Materiaal	aantal slagen
hout	G
staal	D-E
aluminium	D-E
rubber	A-C



### Instellen van de pendeling

(alleen bij de STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Bij het instellen van de pendeling wordt het vastgrijpen van de zaagblattand in het materiaal zowel vergroot als verkleind.  
Als vuistregel geldt:

Zachte materialen	Grote pendeling
Harde materialen	Kleine of geen pendeling
Zuiver zaagoppervlak	Geen pendeling

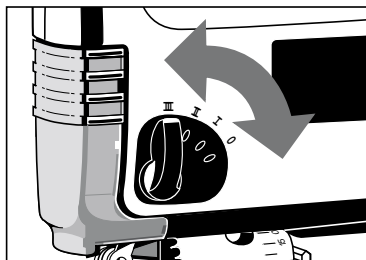
De juiste pendeling wordt aangegeven in onderstaande tabel en is met de pendelschakelaar in te stellen.

Materiaal	Pendelstand
Hout	I-III
Kunststof	I
Aluminium	0-I
Staal	0
Keramik	0
Rubber	0

De in de tabel voorgestelde pendeltrappen zijn slechts richtwaarden.



Het instellen van de pendeling met de pendelschakelaar is ook bij draaiende machine mogelijk.



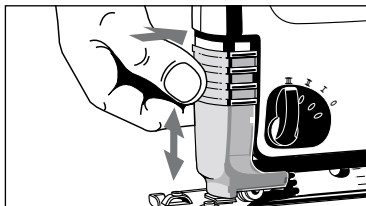
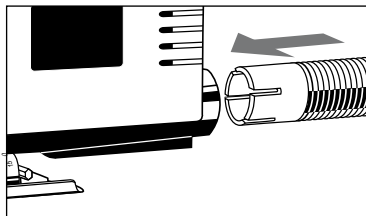
### Spaanafzuiging


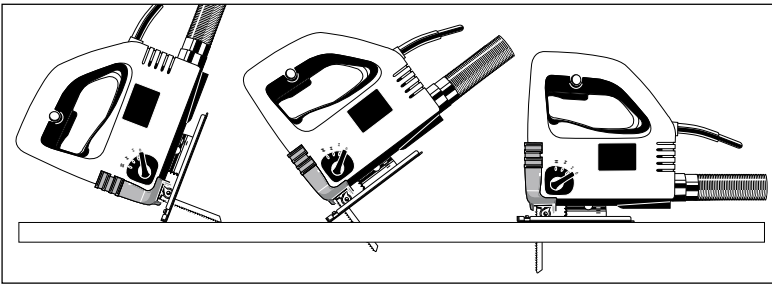
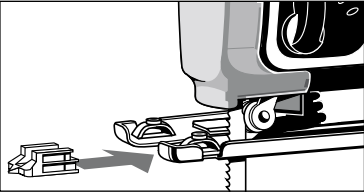


De machine alleen van de juiste spaanafzuiging voorzien.

Het geïntegreerde afzuigkanaal heeft een binnenmaat van 30 mm.  
Hierop kan een stofzuiger of een alleszuiger met de Atlas Copco slang (Id.Nr. 4932 3304 12) worden aangesloten.

1. Slang draaiend in het afzuigkanaal steken en vastzetten.
2. Doorzichtige afdekkap naar onderen schuiven. Zo is een optimale stofafzuiging verkregen.



<p><b>Werkrichtlijnen</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aantal slagen en pendel overeenkomstig de te bewerken materialen instellen.</li> <li>2. Machine met het voorste deel van de zool op het materiaal zetten en inschakelen.</li> <li>3. De machine van boven op het materiaal drukken en langs de zaaglijn voeren.</li> </ol>
<p><b>Tips</b></p>	 <p>Niet teveel zaagdruk geven. Een lichte druk op het zaagblad is genoeg om een goed zaagresultaat te verkrijgen.      Bij het zagen langs een lijn de markering op de spaanbeschermer als oriëntatiepunt gebruiken.      Voor exact recht zagen een aanslag op het materiaal klemmen of de parallelaanslag (extra toebehoren) gebruiken.      Voor verstekzagen de zool verstellen.      Voor langs de rand zagen de zool in de achterste stand zetten.</p> <hr/> <p><b>Zagen van blik.</b></p> <p>Om meeveren te voorkomen het blik op een houten onderlaag vastzetten. Bij metaalzagen langs de zaaglijn een koelmiddel aanbrengen (olie, petroleum).</p> <p><b>Insteekzagen</b></p> <p>Insteekzagen is alleen in zachte materialen (hout, lichte bouwstoffen voor wanden) mogelijk. Bij hardere materialen (metalen) moet een boring overeenkomstig de grootte van het zaagblad aangebracht worden.</p> <p>Om een gunstige zaaghoek bij het insteekzagen te verkrijgen moet de zool in de achterste stand worden gezet (zie hoofdstuk "Verstellen van de voetplaat.")</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendeling met pendelschakelaar op "0" zetten.</li> <li>2. Machine uitgeschakeld met de voorste zijde van de zool op de te zagen plaats zetten.</li> <li>3. Machine inschakelen en zaagblad voorzichtig zegend in het materiaal steken.</li> </ol> 
<p><b>Spaanbeschermer. (Toebehoren*)</b></p>	<p>De spaanbeschermer verhindert het splinteren.</p> <p>De spaanbeschermer met de gladde zijde naar onderen op de zool steken (alleen in de voorste stand van de zool mogelijk) (zie afbeelding).</p>  <p>* Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.</p>
<p><b>NEDERLANDS</b></p>	<p>41</p> <p>ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A</p>

**Parallelaanslag met cirkelgeleiding**  
(Toebehoren\*)

Met behulp van de parallelaanslag met cirkelgeleider zijn parallel zaagsnedes van 0-200 mm, cirkelzaagsnedes van 100-400 mm mogelijk. Gezette zaagbladen gebruiken.

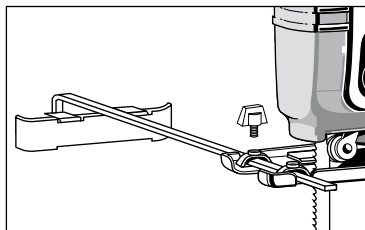
\* Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.

**Gebruik met de parallelaanslag**

De parallelaanslag met het aanlegvlak naar onderen door de ogen van de zool schuiven en met de knopschroef vastzetten.



De aanslag kan zowel rechts als links worden gemonteerd.



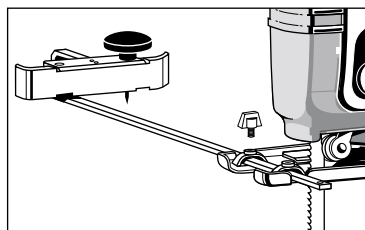
**Gebruik met de cirkelgeleider**

De parallelaanslag met het aanlegvlak naar boven door de ogen van de zool schuiven en met de knopschroef vastzetten.

De cirkelgeleider van boven in de parallelaanslag schroeven.



Erop letten, dat het zaagblad en de cirkelgeleider op één lijn staan.



**Kunststof-geleide schoen**  
(Toebehoren\*)

Bij werken op "gevoelige" materialen altijd de kunststof glij schoen gebruiken.

\* Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.

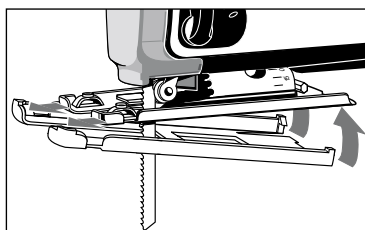
**Montage**

Hang de kunststof glij schoen aan de voorzijde in de voetplaat (zoals in de afbeelding) en klik dan de lipjes aan de achterzijde van de voetplaat vast.

**Demontage**

Buig beide lipjes naar buiten en verwijder de kunststof glij schoen.

Overige toebehoren met bestelnummers vindt u in onze catalogus.



**Onderhoud**

Wanneer u ervan verzekerd wilt zijn dat uw AEG machine goede prestaties blijft leveren, dient u de machine een keer per jaar door een erkende AEG servicedienst te laten controleren op o.a. versleten koolborstels.

Alleen AEG toebehoren en onderdelen gebruiken. Onderdelen welke niet vermeld worden, kunnen het beste door de AEG servicedienst verwisseld worden (zie Serviceadressen).

Onder vermelding van het tiencijferige nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Atlas Copco Tools Nederland, Postbus 200, 3330 AE Zwijndrecht, Nederland 852.

<b>Forord</b>	Atlas Copco kan tilbyde den krævede og ønskede kvalitet. Vi har fremstillet et holdbart og sikkert elektroværktøj til Dem. Læs brugsanvisningen godt igennem, før værktøjet tages i brug, så De er sikker på at benytte elektroværktøjet på en effektiv og sikker måde. Vi er sikre på, at De har truffet det rigtige valg ved at købe et AEG–elektroværktøj fra Atlas Copco.																																																																																														
<b>Tekniske data</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Skæredybde max. i:</td> </tr> <tr> <td>Træ .....</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Hårdt træ .....</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>Stål .....</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nominelt strømforbrug .....</td> <td>400 W</td> <td>400 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Vægt .....</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Slagantal, ubelastet .....</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Løftehøjde .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Skråsnit indtil .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td></td> <th style="text-align: center;">STEP 450</th> <th style="text-align: center;">SPE 70</th> <th style="text-align: center;">SPE 80 A</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Skæredybde max. i:</td> </tr> <tr> <td>Træ .....</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>Hårdt træ .....</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>Stål .....</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium .....</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nominelt strømforbrug .....</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Vægt .....</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Slagantal, ubelastet .....</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Løftehøjde .....</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Skråsnit indtil .....</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>				ST 400	ST 440	STEP 420	Skæredybde max. i:				Træ .....	60 mm	60 mm	65 mm	Hårdt træ .....	50 mm	50 mm	55 mm	Stål .....	3 mm	3 mm	5 mm	Aluminium .....	10 mm	10 mm	10 mm	Nominelt strømforbrug .....	400 W	400 W	420 W	Vægt .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Slagantal, ubelastet .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Løftehøjde .....	19 mm	19 mm	19 mm	Skråsnit indtil .....	45°	45°	45°						STEP 450	SPE 70	SPE 80 A	Skæredybde max. i:				Træ .....	65 mm	70 mm	70 mm	Hårdt træ .....	55 mm	60 mm	60 mm	Stål .....	5 mm	5 mm	5 mm	Aluminium .....	10 mm	10 mm	10 mm	Nominelt strømforbrug .....	450 W	500 W	500 W	Vægt .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Slagantal, ubelastet .....	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Løftehøjde .....	19 mm	19 mm	19 mm	Skråsnit indtil .....	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																												
Skæredybde max. i:																																																																																															
Træ .....	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																												
Hårdt træ .....	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																												
Stål .....	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																												
Aluminium .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Nominelt strømforbrug .....	400 W	400 W	420 W																																																																																												
Vægt .....	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																												
Slagantal, ubelastet .....	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Løftehøjde .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Skråsnit indtil .....	45°	45°	45°																																																																																												
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A																																																																																												
Skæredybde max. i:																																																																																															
Træ .....	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																												
Hårdt træ .....	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																												
Stål .....	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																												
Aluminium .....	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Nominelt strømforbrug .....	450 W	500 W	500 W																																																																																												
Vægt .....	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																												
Slagantal, ubelastet .....	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Løftehøjde .....	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Skråsnit indtil .....	45°	45°	45°																																																																																												
<b>Henvisninger til Deres sikkerhed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Følg sikkerhedsforskrifterne i vedlagte brochure!</li> <li>■ Støv, der opstår ved forarbejdningen af asbestholdige materialer og sten med krystallinsk kiselure, er sundhedsfarligt. Følg forskrifterne om forebyggelse af uheld VBG 119 fra det lovlige ulykkesforsikringselskab.</li> <li>■ Stikdåser udendørs skal være forsynet med fejlstrømssikringskontakter. Det forlanger installationsforskriften for Deres elektroanlæg. Overhold dette, når De bruger vores maskiner. Tal med Deres elektroinstallatør.</li> <li>■ Maskinens sikkerhedsindretning bør ubetinget benyttes.</li> <li>■ Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.</li> <li>■ Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på. Beskyttelseshandsker, skridsikre sko, høreværn og forklæde anbefales.</li> <li>■ Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.</li> <li>■ Maskinens hus må ikke anbores, da den beskyttende isolering ellers ødelægges (brug plader, der klæbes på).</li> <li>■ Tilslutningskablet holdes hele tiden væk fra maskinens arbejdsområde. Kablet ledes altid bort bag om maskinen.</li> <li>■ Maskinen sluttes kun udkoblet til stikdåsen.</li> <li>■ Ved længere tids forarbejdning af træ eller ved erhvervsmæssig brug til materialer, hvor der opstår sundhedsskadeligt støv, skal elektroværktøjet tilsluttes en egnet ekstern opsugningsanordning.</li> <li>■ Ridsede savklinger eller sådanne, som har ændret form, må ikke bruges.</li> </ul>																																																																																														
<b>Støjmåle-værdier</b>	Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk 82 dB (A). Under arbejde med værktøjet kan lydniveauet overstige 85 dB (A). Brug høreværn! Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.																																																																																														
<b>Vibrations-måleværdier</b>	Det vægtede accelerationsniveau 3 m/s <sup>2</sup> . Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.																																																																																														
<b>DANSK</b>	43	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																													

<b>Anvendelse</b>	Stiksaven saver træ, kunststof og metal. Den skærer lige linier, geringssnit, kurver og indvendige udskæringer. Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.
<b>Nettilslutning</b>	Tilsluttes kun til enfase-vækselstrøm og kun til den netspænding, som er opgivet på mærkepladen. Tilslutning er også mulig til stikdåser uden jordomskifter, da der foreligger en beskyttelsesisolering i henhold til hhv. DIN 57 740/VDE 0740 og CEE 20. Radiostøj svarer til den europæiske standard EN 55014.

### Kort beskrivelse

Spånblæseanordning blæser snitfladen ren for spåner; meget praktisk ved savning efter optegning.

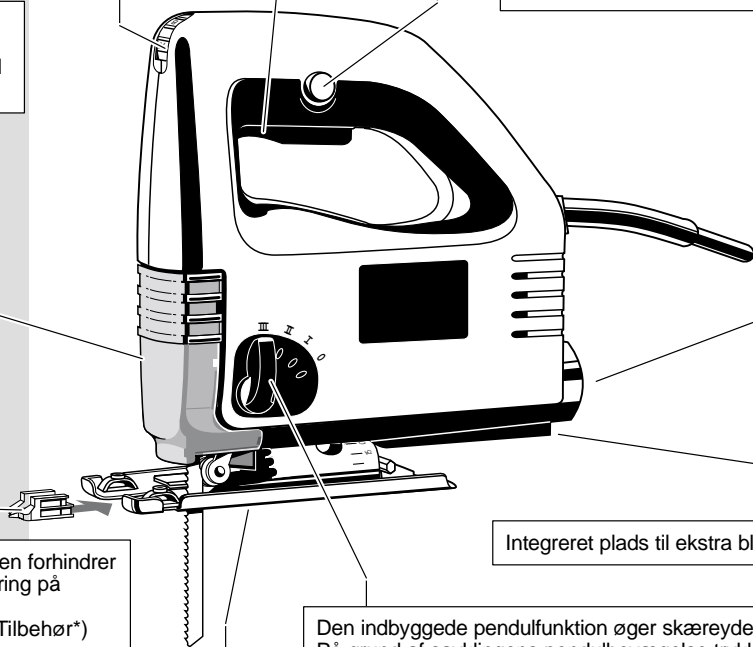
Med indstillingsskruen kan slagantallet (= savklingens bevægelse pr. minut) reguleres trinløst. (ikke ved ST 400, ST 440)

Gennemsigtig afdækning, som kan forskydes, til optimal fjernelse af støv.

Kontakten er formet således, at den kan betjenes uanset, om man holder foran eller bagved.

For at opnå permanent kobling kan kontakten ved spætteknappen sættes fast.

Integreret udsugningskanal til tilslutning af en spånudsugning.



Overfladebeskytteren forhindrer i vidt omfang splintring på snitkanten ved træforarbejdning. (Tilbehør\*)

Til skrånsnit kan fodpladen indstilles 45° på begge sider, til dykkskæringer og kantnær savning kan den flyttes bagud.

Vibrationsudligningen muliggør et roligt løb ved hjælp af modløbende vægte på overkniven.

Integreret plads til ekstra blad.

Den indbyggede pendulfunktion øger skæreydelsen. På grund af savklingens pendulbevægelse trykkes denne kun mod materialet ved tilbageslag (arbejdsslag), men ved fremadskridende slag er den løftet bort fra materialet. Resultat: bedre spånudkastning, lavere friktion højere skræयेydelse. På pendulkontakten kan pendulfunktionen indstilles og således tilpasses de forskellige materialer. (ikke ved ST 400, ST 440)

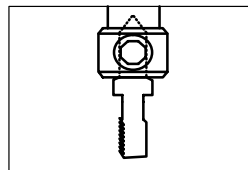
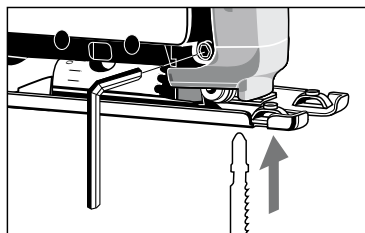
**Ændringer:** Tekst, billede og data svarer til den tekniske udvikling på trykkestidspunktet. Der tages forbehold for ændringer som følge af videreudvikling af vore produkter.

## Montering af savklingen



Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.

1. Skru klæmskruven fast igen
2. Løsne klæmskruven (fastgjort på bundpladen) ca. 2 omdrejninger med en unbraconøgle.
3. Læg savbladet i støtterullens not, og skub det ind i støderen indtil anslaget: savbladets tapper skal støde mod stødringen (se figur)
4. Klemmschraube wieder festziehen.
5. Kontroller at savbladet sidder fast. (Tag beskyttelsehandsker på)



## Indstilling af fodpladen

Fodpladen kan stilles skråt, skubbes eller flyttes.

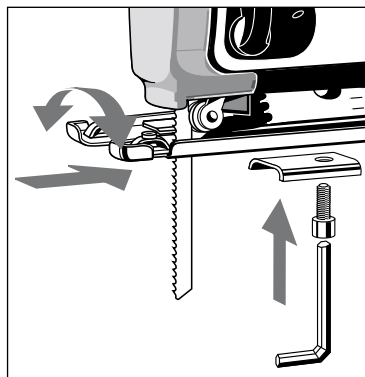
**Skråstilling** ⇔ geringssnit (skråsnit).  
I denne forbindelse løsnes låseskruen, fodpladen trækkes ud af indgrebspositionen, man lader den komme i indgreb i den ønskede vinkel (15°, 30°, 45°), og låseskruen strammes igen. Andre vinkler kan indstilles indtil 45° uden for indgrebspositionen. Vinklen kan aflæses på skala. Til meget nøjagtige skråsnit gennemføres først en prøveskæring.

**Flytning** ⇔ dykskæringer med lang savklinge.

I denne forbindelse løsnes låseskrue, fodplade skubbes bagud, og låseskrue strammes igen. I denne position er fodpladen fastgjort i 0°-position.

**Forskydning** ⇔ dyksnit med kort savklinge og kantnær savning.

I denne forbindelse skrues låseskruen ud, fodplade forskydes bagtil, og låseskrue strammes i bageste hul. Fodpladen kan også forskydes i længderetningen i denne position.



## Afbryderkontakt

### Momentkobling

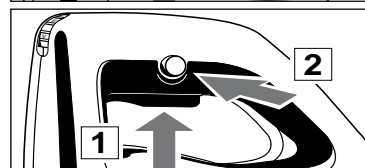
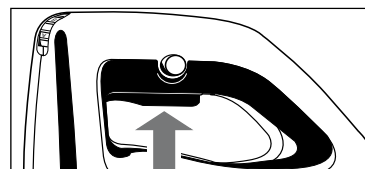
Indkobling: Der trykkes på ind-/udkobler.

Udkobling: Der gives slip på ind-/udkobler.

### Kontinuerlig kobling

Indkobling: Der trykkes på ind-/udkobler og dernæst på låseknop, der gives slip på ind-/udkobler.

Udkobling: Der trykkes på ind-/udkobler og gives slip.



### Indstilling af slagantallet

(Kun på  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

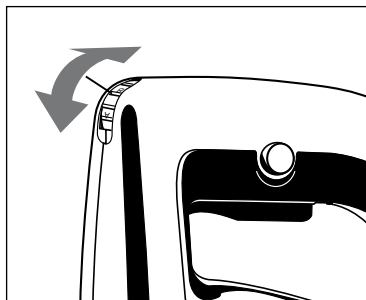
Med indstillingsskruen kan slagantallet (= savklingens bevægelse pr. minut) reguleres trinløst.

På indstillingsskruen er bogstaverne A ... G påtrykt; i denne forbindelse gælder:  
A = mindste slagantal  
G = største slagantal

Det slagantal, der er egnet til det materiale, der skal forarbejdes, fremgår af efterfølgende tabel, og det tilsvarende bogstav indstilles på indstillingsskruen.

Materiale	Slagantal
-----------	-----------

Træ	G
Stål	D-E
Aluminium	D-E
Gummi	A-C



### Indstilling af pendulfunktion

(Kun på  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Ved indstillingen af pendulfunktionen hhv. øges eller reduceres savklingetændernes indgreb i materialet. Som tommelfingerregel gælder:

Bløde materialer	stor pendulfunktion
Hårde materialer	lille pendulfunktion el. ingen pendulfunktion
Ren skæreeverflade	ingen pendulfunktion

Den egnede pendulfunktion fremgår af følgende tabel og indstilles på pendulkontakt.

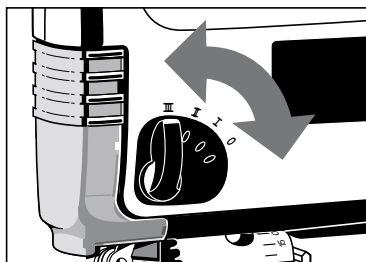
Materiale	Pendultrin
-----------	------------

Træ	I-III
Kunststof	I
Aluminium	0-I
Stål	0
Keramik	0
Gummi	0

De pendultrin, der er forslået i tabellen, er kun vejledende.



Indstillingen af pendulfunktionen på pendulkontakt kan også foretages, medens maskinen kører.



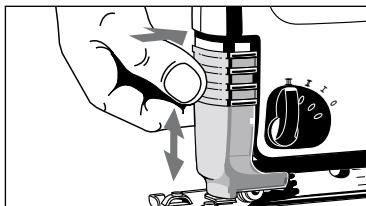
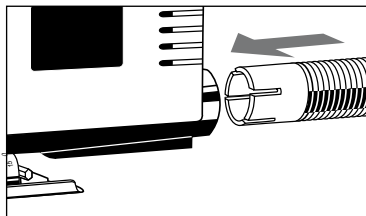
### Spåudblæsning



Maskinen drives kun med en egnet spåudsugning.

Den integrerede udsugningskanal har den standardiserede indvendige ø på 30 mm. Med henblik på tilslutning til en husholdningsstøvsuger eller en Atlas Copco-våd- og tørstøvsuger bruges Atlas Copco-støvsugerslangen (løbenr. 4932 3304 12) fra tilbehørsprogrammet.

1. Støvsugerslange sættes drejende ind i udsugningskanalen, indtil den sidder fast.
2. For at opnå en optimal støvudsugning, skubbes den gennemsigtige afdækning nedad.



## Arbejds- vejledning

1. Slagantal og pendulfunktion indstilles i overensstemmelse med det materiale, der skal forarbejdes.
2. Maskinen med den forreste del af fodpladen sættes på materialet og indkobles.
3. Maskinen trykkes oppefra ned på materialet og føres langs skærelinien.

## Tips



Giv ikke for meget skæretryk. Et let tryk på savklingen er nok for at opnå en optimal savfremføring.  
Ved savning efter opmærkning bruges mærkningen i overfladebeskytteren til orientering.  
Til nøjagtig lige snit, fastklemmes en liste som anslag på materialet, eller der bruges parallelanslag (tilbehør).  
Til geringssnit (skråsnit) indstilles fodpladen.  
Til kantnær savning sættes fodpladen i bageste position.

## Savning af plader

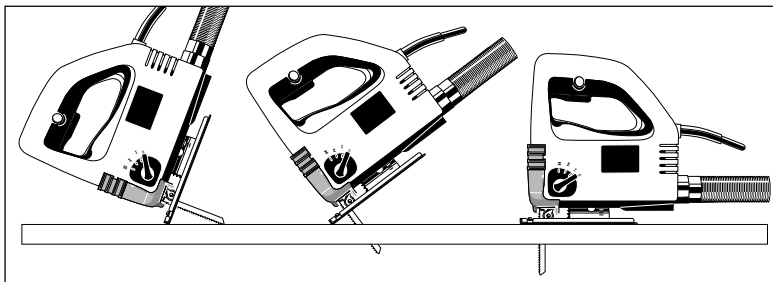
For at undgå en medfjæring, fastspændes plader på et træunderlag. Ved metalsavning påføres kølemiddel (olie, petroleum) langs skærelinien.

## Fremstilling af indvendige udskæringer

Dyksavning er kun muligt i blødere materialer (træ, lette bygningsmaterialer til vægge, ved hårdere materialer (metaller) skal der anbringes et hul, hvis størrelse svarer til savklingen.

For at få en hensigtsmæssig skærevinkel til indstikning, flyttes fodpladen til den bageste position. (se kap. "Indstilling af fodpladen")

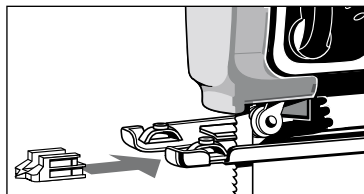
1. Pendulfunktion sættes på pendulkontakten på "0".
2. Maskine sættes udkoblet med den forreste kant af fodpladen på snitstedet.
3. Maskine indkobles, og savklinge føres forsigtigt savende ned i materialet.



## Overflade- beskytter (Tilbehør\*)

Overfladebeskytteren forhindrer i vidt omfang splintring på snitkanten ved træforarbejdning.

Overfladebeskytteren sættes med den glatte side nedad præcist på fodpladen som på figuren (kun mulig i den forreste fodpladeposition).



\* Ikke inkluderet i leveringsomfanget, køb købes som tilbehør.



**Parallelanslag med cirkelføring**  
(Tilbehør\*)

Ved hjælp af parallelanslaget med cirkelføring er parallelsnit fra 0–200 mm og cirkelsnit fra 100–400 mm mulige.  
Der bruges udlagte savklinger.

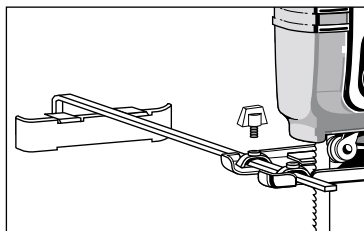
\* Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.

**Anvendelse af parallelanslag**

Parallelanslaget med anslagsfladen nedad skubbes via laskerne i fodpladen og fastgøres med fingerskruen.



Til hhv. venstre og højre anslagsnit, skubbes parallelanslaget ind fra den tilsvarende side.



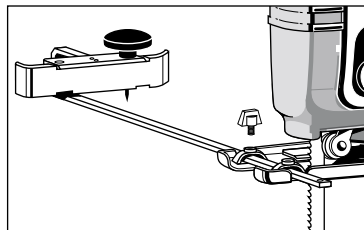
**Anvendelse som cirkelføring**

Parallelanslaget skubbes med anslagsfladen opad ved hjælp af laskerne i fodpladen og fastgøres med fingerskruen.

Cirkelføringen iskrues oppefra i parallelanslaget.



Pas på, at savklinge og cirkelføring danner en linie.



**Beskyttelsessålen**  
(Tilbehør\*)

Ved sarte overflader anbefales det at anvende beskyttelsessålen for at undgå ridser o.lign.

\* Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.

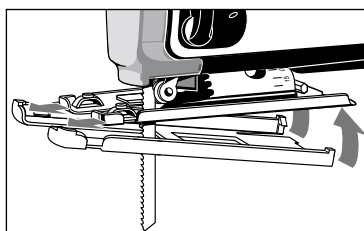
**Montering**

Sæt kunststofglidesålen fast i bundpladen, og lad tungerne i den bagerste del "gå i hak" i bundpladen

**Afmontering**

Bøj de 2 tunger udad, og tag kunststofglidesålen af.

Yderligere tilbehør med bestillingsnumre fremgår af vore kataloger.



**Vedligeholdelse**

For at sikre en lang levetid skal maskinen undersøges en gang om året for slidte kul hos et autoriseret AEG-værksted.

Brug kun Atlas Copco tilbehør og reservedele. Lad de komponenter, hvis udskiftning ikke er blevet beskrevet, udskifte hos Atlas Copco service (se kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan De rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Atlas Copco Elektroværktøj, Brogrenen 3, DK-2635 Ishøj.

<b>Förord</b>	Du har köpt en kvalitetsprodukt från Atlas Copco. Vi har byggt ett hållbart och säkert elverktyg åt Dig, men för att Du effektivt och säkert skall kunna använda Ditt elverktyg måste Du läsa igenom denna bruksanvisning. Vi är säkra på att Du gjort ett bra val genom Ditt köp av ett AEG-elverktyg från Atlas Copco.																																																																																														
<b>Tekniska data.</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Sågdjup max i:</td> </tr> <tr> <td>Mjukt trä</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Trä</td> <td>50 mm</td> <td>50 mm</td> <td>55 mm</td> </tr> <tr> <td>Stål</td> <td>3 mm</td> <td>3 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Uptagen effekt</td> <td>400 W</td> <td>440 W</td> <td>420 W</td> </tr> <tr> <td>Vikt</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,6 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Tomgångslagtal</td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Slaglängd</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Vinkelinställning max.</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td></td> <th style="text-align: center;">STEP 450</th> <th style="text-align: center;">SPE 70</th> <th style="text-align: center;">SPE 80 A</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Sågdjup max i:</td> </tr> <tr> <td>Mjukt trä</td> <td>65 mm</td> <td>70 mm</td> <td>70 mm</td> </tr> <tr> <td>Trä</td> <td>55 mm</td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> <tr> <td>Stål</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Aluminium</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Uptagen effekt</td> <td>450 W</td> <td>500 W</td> <td>500 W</td> </tr> <tr> <td>Vikt</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> <td>1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Tomgångslagtal</td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td>450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Slaglängd</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>Vinkelinställning max.</td> <td>45°</td> <td>45°</td> <td>45°</td> </tr> </tbody> </table>				ST 400	ST 440	STEP 420	Sågdjup max i:				Mjukt trä	60 mm	60 mm	65 mm	Trä	50 mm	50 mm	55 mm	Stål	3 mm	3 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Uptagen effekt	400 W	440 W	420 W	Vikt	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Tomgångslagtal	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Slaglängd	19 mm	19 mm	19 mm	Vinkelinställning max.	45°	45°	45°						STEP 450	SPE 70	SPE 80 A	Sågdjup max i:				Mjukt trä	65 mm	70 mm	70 mm	Trä	55 mm	60 mm	60 mm	Stål	5 mm	5 mm	5 mm	Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm	Uptagen effekt	450 W	500 W	500 W	Vikt	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Tomgångslagtal	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Slaglängd	19 mm	19 mm	19 mm	Vinkelinställning max.	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																												
Sågdjup max i:																																																																																															
Mjukt trä	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																												
Trä	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																												
Stål	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																												
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Uptagen effekt	400 W	440 W	420 W																																																																																												
Vikt	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																												
Tomgångslagtal	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Slaglängd	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Vinkelinställning max.	45°	45°	45°																																																																																												
	STEP 450	SPE 70	SPE 80 A																																																																																												
Sågdjup max i:																																																																																															
Mjukt trä	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																												
Trä	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																												
Stål	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																												
Aluminium	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Uptagen effekt	450 W	500 W	500 W																																																																																												
Vikt	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																												
Tomgångslagtal	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Slaglängd	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Vinkelinställning max.	45°	45°	45°																																																																																												
<b>Säkerhetsföreskrifter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beakta säkerhetsanvisningarna i bifogat informationsblad.</li> <li>■ Vid arbete i asbesthaltiga material, använd alltid munskydd och följ gällande skyddsföreskrifter.</li> <li>■ Anslut alltid verktyget till jordat eluttag vid användning utomhus.</li> <li>■ Använd alltid maskinens skyddsanordningar.</li> <li>■ Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.</li> <li>■ Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och hörselskydd.</li> <li>■ Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.</li> <li>■ Borra inte i maskinhuset, då skyddsisoleringen kan ta skada (använd klistretiketter).</li> <li>■ Nätkabeln skall alltid hållas ifrån arbetsområdet. Lägg kabeln bakåt i förhållande till arbetsriktningen.</li> <li>■ Maskinen skall vara frånkopplad innan den anslutes till vägguttag.</li> <li>■ Långtidsarbeten i trä eller yrkesmässig användning i material, där hälsovådlig damm bildas, rekommenderas att ansluta elverktyget till ett externt utsug.</li> <li>■ Spruckna sågklingor eller sådana som förändrat form får ej användas!</li> </ul>																																																																																														
<b>Ljudnivåmätvärden</b>	A-värdet av maskinens ljudtrycksnivå är 82 dB (A).Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB (A). Använd hörselskydd! Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.																																																																																														
<b>Vibrationsmätvärden</b>	Den beräknade hastighetsökningen är 3 m/s <sup>2</sup> . Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.																																																																																														
<b>SVENSKA</b>	49	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																													

## Användning

Sticksågen sågar i trä, plast och metall. Den skär rakt, gering- och figursågar. Den får endast användas: normalbruk.

## Nätanslutning

Endast till enfas-växelström och endast till den nätspänning som finns angiven på effektskylten. Anslutning får också göras till uttag utan skyddsjord då verktygen är skyddsisolerade enligt DIN 57 740/VDE 0740 resp. CEE 20. Radioavstörningen är enligt EN 55014.

## Kort beskrivning

Spånblåsanordningen för effektiv renblåsning av skärinlinjen.

Med slagvalsregleringen regleras steglös slagtalet (=sågbladets rörelse per min).(inte hos ST 400, ST 440)

Skjutbart plastlock för optimal spånutsug.

Vid sågning i trä förhindra spånbrytskyddet onödig avspiltring av skärkanten. (Tillbehör\*)

Bottenplattan kan för vinkelsågning upp till 45° ställas åt båda sidor, för dopp- och kantnära sågning kan den flyttas bakåt.

Genom motvikter på stötarmen uppnås en vibrationsutjämning som ger mjuk gång.

Strömbrytarens utformning gör att den kan manövreras i både främre och bakre grepposition.

För kontinuerlig drift lås strömbrytaren med låsknapp.

Integrerad utsugsstos för direktanslutning till spånutsug

Integrerad verktygs garage för reservsågblad.

Pendelrörelsen förbättra skäreffekten. Sågbladet trycks endast vid bakåtgående rörelse mot materialet och lyfter vid framåtgående rörelse. Resultat: bättre spånutkast, mindre friktion → förhöjd skäreffekt.

Med pendelstagomkopplaren kan pendelstagen anpassas för arbeten i olika material. (inte hos ST 400, ST 440)

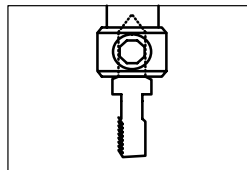
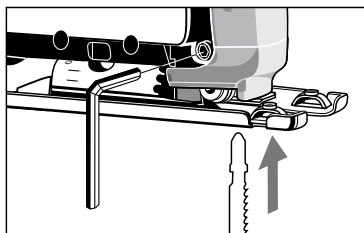
**Ändringar:** Text, bilder och data överensstämmer med det tekniska utförande som gäller vid tiden för tryckterminen. Ändringar som har betydelse för vidare utvecklingen av våra produkter är förbehållna.

## Montering av sågblad



Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.

1. Skjut täcklock nedåt, så låsskruv blir lätt åtkomlig.
2. Lossa på låsskruv med hjälp av sexkantnyckel (sitter på bottenplattan).
3. Lägg sågblad i stödrullens spår och skjut det till anslaget helt in i stötarmen, se fig.
4. Drag åt låsskraven.
5. Kontrollera att sågbladet sitter fast. (Använd skyddshandskar!)



## Inställning av stopplatta

Bottenplattan kan snädställas och skjutas fram och åter.

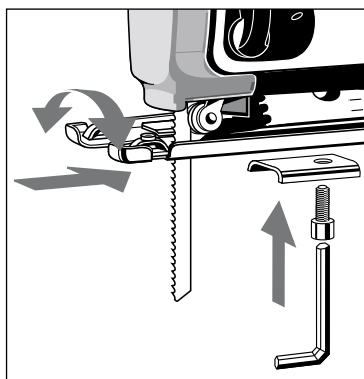
### Vinkelinställning ⇨ Gering

Lossa på ställskruv, frigör bottenplattan, ställ in önskad vinkel (15°, 30°, 45°) och drag åt ställskruv. Vinklar kan läsas av på skala.

För exakta vinkelskär, utför först ett provskär.

**Förskjuta ⇔** Doppsågning med lång sågblad. Lossa på ställskruv, skjut bottenplattan bakåt och drag åt ställskruv. Bottenplattan fixeras i 0°-inställning.

**Förskjuta ⇔** Doppsågning med kort sågblad och kantnära sågning. Skruva ur ställskruv flytta bottenplattan bakåt och lås ställskruv i bakre skruvhål. Även i denna position kan bottenplattan skjutas fram och åter.



## In-/urkoppling

### Temporärt användande

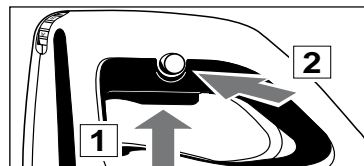
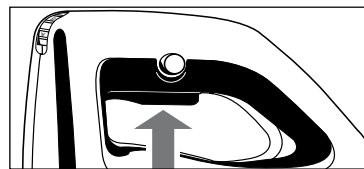
Starta: tryck in strömbrytaren.

Stopp: släpp strömbrytaren.

### Kontinuerlig användning

Starta: tryck först in strömbrytaren sedan låsknappen och släpp strömbrytaren.

Stopp: tryck in strömbrytaren utan att röra stopknappen.



### Inställning av slagtal

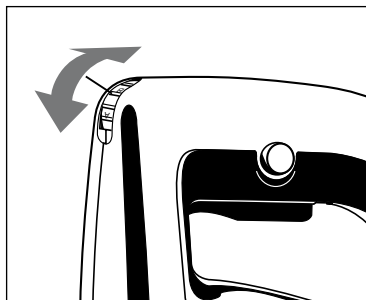
(endast  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Med slagtalsregleringen regleras steglös slagtalet (=sågbladets rörelse per min).

Bokstav A...G på slagtalsregleringen betyder:  
A = lägsta slagtal  
G = högsta slagtal

Ställ in önskad slagtal för olika material enligt följande tabell.

material	slagtal
trä	G
stål	D-E
alu	D-E
gummi	A-C



### Inställning av pendelslag

(endast  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Med inställningen av pendelslaget ökas eller minskas sågbladets kontakt med materialet.

Som regel gäller:

mjuka materiel	hög pendelslag
hårda materiel	låga pendelslag resp. inga pendelslag
ren skärnya	inga pendelslag

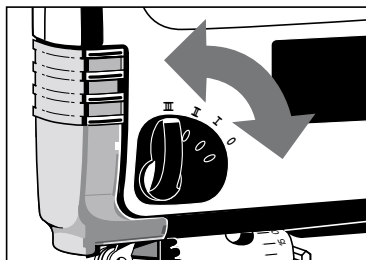
Inställning med pendelslagomkopplare av lämplig pendelslag enligt följande tabell.

material	pendelsteg
trä	I-III
plast	I
alu	0-I
stål	0
keramik	0
gummi	0

Tabellens förslag på pendelsteg skall endast ses som närmevärde!



Inställning av pendelsteg kan ske under gång.



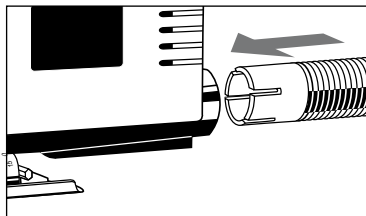
### Spånutsug



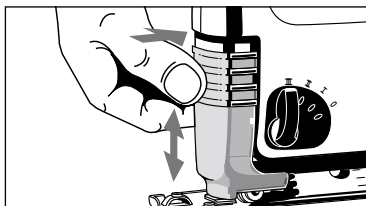
Förse maskinen endast med därför avsedd spånutsug.

Den integrerade utsugsstos har innerdiam. 30 mm.

Att ansluta till Atlas Copco-Torr- och våtsugare med sugslang (4932 3304 12) eller vanlig dammsugare.



1. Vrid sugslang in i utsugsstos tills den sitter fast.
2. Skjut täcklock nedåt för att uppnå optimal sugeffekt.



## Hanterings- anvisning

1. Ställ in slagtal och pendling för respektive material som bearbetas.
2. Sätt maskinen med bottenplattans främre del mot materialet och slå på strömbrytaren.
3. Tryck maskinen nedåt mot materialet och för den längs skärlinjen.

## Tips



Lätt tryck på sågbladet räcker för optimal sågeffekt.  
Använd som hjälp spånbrytskyddets spår för att följa skärlinjen.  
För raka skär, spänn fast en list som anslag eller använd parallellanslag (tillbehör).  
Ställ om bottenplattan för geringskär.  
För kantnära sågning flytta bottenplattan till bakre positionen.

## Såga i plåt

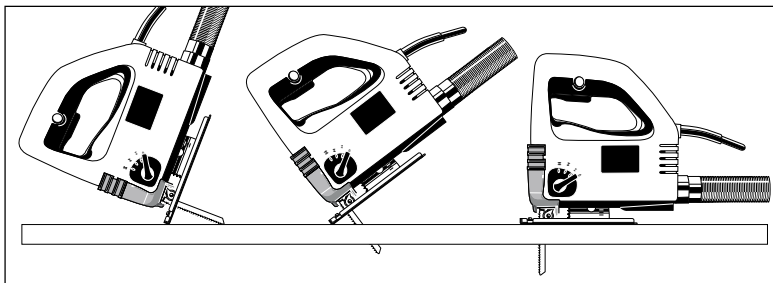
Lägg plåt på träunderlag för att undvika fjädring. Vid sågning av metall kyl med olja, fotogen, m.m.

## Doppelsåga

Är endast möjlig i mjuka material (trä m.m.) vid hårdare material (metall) rekommenderas förborring.

Ställ bottenplattan i bakre position för att få bästa möjliga skärvinkel vid nedsänkning i materialet.(se kap.."Inställning av stopplatta")

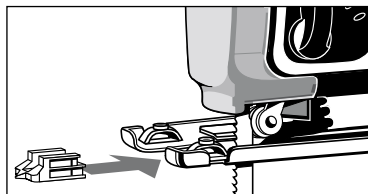
1. Ställ pendling på pendelinställning på "0".
2. Sätt den frånslogna maskinen med bottenplattans främre kant på skärstället.
3. Starta maskin och sänk sågbladet försiktig ned i materialet.



## Spånbrytskydd (Tillbehör\*)

Vid sågning i trä förhindra spånbrytskyddet onödig avsplittring av skärkanten.

Platsera spånbrytskyddet, enl.bild, fast inskjuten i bottenplattan (kan endast anbringas när bottenplattan är i främre position).



\* Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.

**Parallellanslag  
med cirkelanslag**  
(Tillbehör\*)

Med hjälp av parallell-och cirkelanslaget möjliggöres parallellsnitt från 0 - 200 mm och cirkelsnitt från 100 - 400 mm. Använd skränkta sågblad.

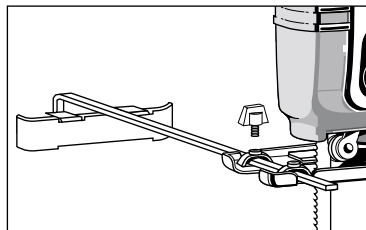
\* Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.

**Användning av  
parallellanslag**

Skjut parallellanslaget med anläggningsytan nedåtvänd in i bottenplattans uttag och fäst den med låsskruv.



Skjut in parallellanslaget från höger eller vänster sida, beroende på önskad skärsida.



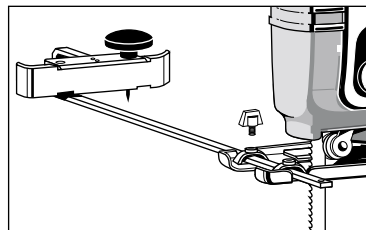
**Användning av  
cirkelanslag**

Skjut parallellanslag med anläggningsytan uppåtvänd in i bottenplattans uttag och fäst den med låsskraven.



Skruva cirkelanslaget ovanifrån i parallellanslaget.

Se upp att sågblad och cirkelanslag bilda en linje.



**Glidplatta av  
plast** (Tillbehör\*)

På känsliga ytar använd plastglidsko.

\* Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.

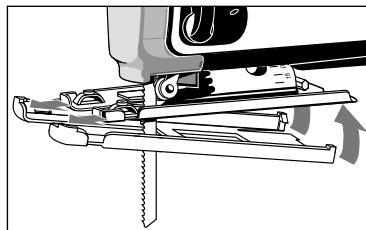
**Montering**

Haka plastglidskon i framkanten på bottenplattan och tryck den upp emot den. (se fig.)

**Demontering**

Böj upp plastglidskons båda tumgor och lyft av den.

Ytterligare tillbehör finns med beställningsnummer i vår katalog.



**Skötsel**

För att garantera drift, skall maskinens kolborstar undersökas av en Atlas Copco-serviceverkstad ungefär en gång per år.

Använd endast AEG tillbehör och reservdelar. Reservdelar vars utbyte ej beskrivs bytes bäst av AEG auktoriserad serviceverkstad (se broschyr Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

<b>Johdanto</b>	Vaadit parasta ja ostat laatua – laatua, jota Atlas Copco tuottaa. Olemme valmistaneet käyttöösi kestävä ja varman sähkötyökalun. Tämän työkalun mahdollisimman tehokas ja turvallinen käyttö edellyttää kuitenkin ennen koneen käyttöä tämän käyttöohjeen huolellista lukemista. Olemme varmoja siitä, että olet tyytyväinen Atlas Copcon AEG-sähkötyökalun valintaasi.																																																																																														
<b>Tekniset arvot</b>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 400</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">ST 440</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">STEP 420</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Leikkaussyvytydet:</td> </tr> <tr> <td>Pehmeä puu</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">65 mm</td> </tr> <tr> <td>Puuhun</td> <td style="text-align: center;">50 mm</td> <td style="text-align: center;">50 mm</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> </tr> <tr> <td>Teräkseen</td> <td style="text-align: center;">3 mm</td> <td style="text-align: center;">3 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> </tr> <tr> <td>Alumiini</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nimellisteho</td> <td style="text-align: center;">400 W</td> <td style="text-align: center;">440 W</td> <td style="text-align: center;">420 W</td> </tr> <tr> <td>Paino</td> <td style="text-align: center;">1,6 kg</td> <td style="text-align: center;">1,6 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Kuormittamaton iskuluku</td> <td style="text-align: center;">3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Iskun pituus</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> </tr> <tr> <td>Vinoleikkaukset asti</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>STEP 450</b></td> <td style="text-align: center;"><b>SPE 70</b></td> <td style="text-align: center;"><b>SPE 80 A</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Leikkaussyvytydet:</td> </tr> <tr> <td>Pehmeä puu</td> <td style="text-align: center;">65 mm</td> <td style="text-align: center;">70 mm</td> <td style="text-align: center;">70 mm</td> </tr> <tr> <td>Puuhun</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> <td style="text-align: center;">60 mm</td> </tr> <tr> <td>Teräkseen</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> <td style="text-align: center;">5 mm</td> </tr> <tr> <td>Alumiini</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> <td style="text-align: center;">10 mm</td> </tr> <tr> <td>Nimellisteho</td> <td style="text-align: center;">450 W</td> <td style="text-align: center;">500 W</td> <td style="text-align: center;">500 W</td> </tr> <tr> <td>Paino</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> <td style="text-align: center;">1,7 kg</td> </tr> <tr> <td>Kuormittamaton iskuluku</td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">450-3000 min<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>Iskun pituus</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">19 mm</td> </tr> <tr> <td>Vinoleikkaukset asti</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> <td style="text-align: center;">45°</td> </tr> </tbody> </table>				ST 400	ST 440	STEP 420	Leikkaussyvytydet:				Pehmeä puu	60 mm	60 mm	65 mm	Puuhun	50 mm	50 mm	55 mm	Teräkseen	3 mm	3 mm	5 mm	Alumiini	10 mm	10 mm	10 mm	Nimellisteho	400 W	440 W	420 W	Paino	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	Kuormittamaton iskuluku	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Iskun pituus	19 mm	19 mm	19 mm	Vinoleikkaukset asti	45°	45°	45°						<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>	Leikkaussyvytydet:				Pehmeä puu	65 mm	70 mm	70 mm	Puuhun	55 mm	60 mm	60 mm	Teräkseen	5 mm	5 mm	5 mm	Alumiini	10 mm	10 mm	10 mm	Nimellisteho	450 W	500 W	500 W	Paino	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	Kuormittamaton iskuluku	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	Iskun pituus	19 mm	19 mm	19 mm	Vinoleikkaukset asti	45°	45°	45°
	ST 400	ST 440	STEP 420																																																																																												
Leikkaussyvytydet:																																																																																															
Pehmeä puu	60 mm	60 mm	65 mm																																																																																												
Puuhun	50 mm	50 mm	55 mm																																																																																												
Teräkseen	3 mm	3 mm	5 mm																																																																																												
Alumiini	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Nimellisteho	400 W	440 W	420 W																																																																																												
Paino	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg																																																																																												
Kuormittamaton iskuluku	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Iskun pituus	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Vinoleikkaukset asti	45°	45°	45°																																																																																												
	<b>STEP 450</b>	<b>SPE 70</b>	<b>SPE 80 A</b>																																																																																												
Leikkaussyvytydet:																																																																																															
Pehmeä puu	65 mm	70 mm	70 mm																																																																																												
Puuhun	55 mm	60 mm	60 mm																																																																																												
Teräkseen	5 mm	5 mm	5 mm																																																																																												
Alumiini	10 mm	10 mm	10 mm																																																																																												
Nimellisteho	450 W	500 W	500 W																																																																																												
Paino	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg																																																																																												
Kuormittamaton iskuluku	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>	450-3000 min <sup>-1</sup>																																																																																												
Iskun pituus	19 mm	19 mm	19 mm																																																																																												
Vinoleikkaukset asti	45°	45°	45°																																																																																												
<b>Turvallisuus-ohjeet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Huomioi punaiselle paperille painetut turvaohjeet!</li> <li>■ Asbestipitoisten materiaalien ja kiteisten piikivilajien työstöstä syntynyt pöly on terveydelle vaarallista. Muista noudattaa viranomaisten antamia tapaturmantorjuntamääräyksiä.</li> <li>■ Ulkokäytössä olevat pistorasiat on varustettava vikavirta-suojakytkimillä sähkölaitteistosi asennusmääräyksen mukaisesti. Muista tarkistaa, että laite liitetään ulkokäytössä ulkopistorasiaan ja neuvottele asiasta sähköasentajasi kanssa.</li> <li>■ Laitteen suojavarusteita on ehdottomasti käytettävä.</li> <li>■ Irrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.</li> <li>■ Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja. Suojakäsineiden, turvallisten ja tukevapohjaisten kenkien, kuulosuojainten ja suojaesiliinan käyttöä suositellaan.</li> <li>■ Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.</li> <li>■ Älä lävistä moottoripesää, sillä kaksinkertainen eristys saattaa vaurioitua. (käytä liimaa).</li> <li>■ Pidä sähköjohto poissa koneen käyttöalueelta. Siirrä se aina taaksesi.</li> <li>■ Varmista, että kone on sammutettu ennen kytkemistä sähköverkkoon.</li> <li>■ Puun ja teollisten materiaalien työstöstä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle vaarallista. Näissä tapauksissa suosittelemme kohdeimun käyttöä pölyn poistamiseksi.</li> <li>■ Rikkinäisiä sahanterä tai sellaisia, jotka ovat muuttaneet muotoaan ei saa käyttää!</li> </ul>																																																																																														
<b>Mitattu melutaso</b>	Yleensä työkalun A-luokan melutaso 82 dB (A). Työskenneltäessä melutaso saattaa ylittää 85 dB (A). Käytä kuulosuojaimia! Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.																																																																																														
<b>Tärinätaso</b>	Normaalisti mitattu kiihtyvyyssarvo on 3 m/s <sup>2</sup> . Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.																																																																																														
<b>SUOMI</b>	55	ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A																																																																																													



## Käyttö

Pistosaha pystyy puuhun, muoviin ja metalliin. Sillä voidaan sahata suoria, viistoja ja käyriä leikkauksia sekä reikiä.  
Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

## Verkkoliitäntä

Koneen saa liittää vain 1-vaiheiseen vaihtovirtaan tyyppikilven mukaiselle jännitteelle. Kone on suojaeristetty (DIN 57 740, VDE 0740 ja CEE 20) ja niin sen saa liittää myös ilman maadoituskosketinta oleviin pistorasioihin.  
Kone on radiohäiriösuojattu Eurooppaonormin EN 55014 mukaan.

## Toimintakuvaus

Purupuhallin pitää leikkauksen puhtaana; erittäin käytännöllinen seikka merkinnän mukaan sahattaessa.

Iskuluvun säätimestä voidaan iskulukua (=sahanterän liikettä minuutissa) säädellä portaattomasti. (ei koske ST 400, ST 440)

Siirreltävän purusuojan ansiosta optimaalinen purunpoisto.

Repimissuoja estää suuremmalti työkalupään sahausreunojen repeytymisen puuntyöstössä. (Lisälaite\*)

Vinoleikkauksia varten voidaan ohjainlevyä kallistaa 45° verran kumallekin puolelle, upotussahauksia ja reunasahauksia varten se voidaan siirtää taakse.

Iskurin vastakkaispainojen toimiessa värinäntasaajina on tasainen käynti mahdollista.

Käynnistyskytkin on muotoiltu siten, että sen käyttö on mahdollista kädensijan etu- ja takaosasta.

Jatkuvaan käyttöön voidaan käynnistyskytkin lukita lukitusnupista.

Integroitu imukanava purunimuriliitäntään.

Integroitu työkalusäiliö varaterien säilytykseen.

Laitteeseen rakennettu heiluri parantaa leikkaustehoa. Sahanterän heiluriliikkeen ansiosta terä painuu sahattavaa vastaan vain takaisiniskussa (työstöliikkeen aikana), kun se taas eteenpäiniskussa kohottautuu sahattavasta.  
Tulos: parempi purunpoisto, pienempi kitka → suurempi teho.  
Heiluriliikkeen säätimestä voidaan heilurin liike säätää aina työstettävän materiaalin mukaan. (ei koske ST 400, ST 440)

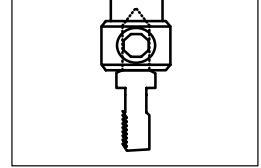
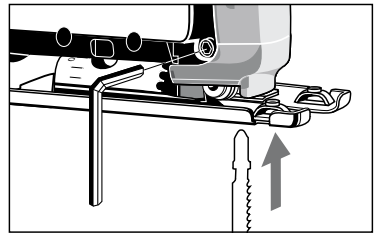
**Muutokset:** Teksti, kuvat ja tekniset tiedot vastaavat käyttöohjeen painatusajankohdan tilannetta. Oikeudet tuotteiden kehityksestä johtuviin muutoksiin pidätetään.

## Sahan- terän kiinnitys



Irrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.

1. Työnnä purusuoja alas, jotta kiinnitysruuviin päästään paremmin käsiksi.
2. Löysää kiinnitysruuvia kuusiokoloavaimella (säilytys ohjainlevyn avainsäiliössä) n. kaksi ympärystä.
3. Aseta sahanterän varsi iskuriin niin, että sahanterän selkä kulkee tukirullan urassa, ja työnnä rajoittimeen saakka; sahanterän nokkien on oltava kiinni iskurin reunassa (katso kuvaa).
4. Kiristä kiinnitysruuvi jälleen.
5. Tarkista, että sahanterä on tukevasti kiinni (käytä suojakäsineitä!).



## Ohjainlevyn säätö

Ohjainlevy voidaan asettaa vinoasentoon, sitä voidaan siirtää tai sen kiinnityspaikkaa voidaan muuttaa.

**Vinoonasetus** ⇔ viistot (vinoleikkaukset).

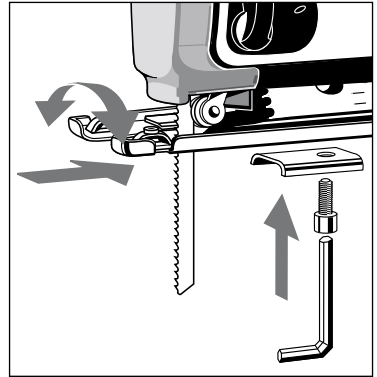
Löysää toimitusta varten kiristysruuvia, vedä ohjainlevy lukitusnokista, anna sen hakautua haluamaasi vinokulmaan (15°, 30°, 45°) ja kiristä kiristysruuvi jälleen. Muun asteisten kulmien säätö 45° saakka on mahdollista lukitusnokkien välialueilta. Säädetyt kulman suuruus selviää asteikosta. Tee erittäin tarkkoihin vinoleikkauksiin ensin koesahaus.

**Siirto** ⇔ upotussahaus pitkää sahanterää käyttäen.

Löysää toimitusta varten kiristysruuvia, työnnä ohjainlevy taakse ja kiristä ruuvi kiinnitys jälleen. Tässä asennossa ohjainlevy on kiinnitetty 0°- kulmaan.

**Kiinnityspaikan muutos** ⇔ upotussahaus lyhyttä sahanterää käyttäen ja reunasahaus.

Irrota toimitusta varten kiristysruuvi, aseta ohjainlevy taka-asentoon ja kiristä ruuvi kiinnitys takimmaiseen porausaukkoon. Ohjainlevyä voidaan siirtää työntämällä tässäkin asennossa.



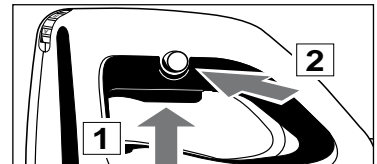
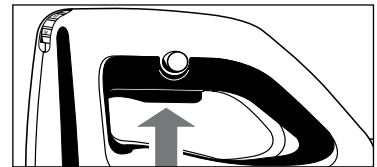
## Käynnistyskytkin

### Hetkellinen käyttö:

Käynnistys: Paina käynnistyskytkimestä  
Pysäytys: Vapauta käynnistyskytkin

### Jatkuva käyttö:

Käynnistys: Paina käynnistyskytkimestä ja sen jälkeen lukitusnupista, vapauta käynnistyskytkin.  
Pysäytys: Paina käynnistyskytkimestä ja vapauta kytkin tämän jälkeen.



### Iskuluvun säätö

(vain mallissa  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

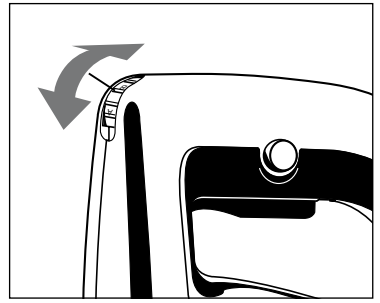
Iskuluvun säätimestä voidaan iskulukua (=sahanterän liikettä minuutissa) säädellä portaattomasti.

Iskuluvun säätimeen on merkitty kirjaimet A ... G; sääntönä on:  
A = pienin iskuluku  
G = suurin iskuluku

Jäljempänä olevasta taulukosta näet työstettävälle materiaalille sopivan iskuluvun, jonka säätö tapahtuu asettamalla iskuluvun säädin vastaavan kirjaimen kohdalle.

Materiaali	Iskuluku
------------	----------

Puu	G
Teräs	D-E
Alumiini	D-E
Kumi	A-C



### Heiluriliikkeen säätö

(vain mallissa  
STEP 420  
STEP 450  
SPE 70  
SPE 80 A)

Heiluriliikkeen säädöllä suurennetaan tai pienennetään sahanterän pureutumista sahattavaan kappaleeseen. Nyrkkisääntönä:

Pehmeät materiaalit	suuri heiluriliike
Kovat materiaalit	pieni heiluriliike tai ilman heiluriliikettä
Siisti leikkauspinta	ilman heiluriliikettä

Jäljempänä olevasta taulukosta löydät eri materiaaleihin sopivat heiluriliikkeet. Niiden säätö tapahtuu heiluriliikkeen säätimestä.

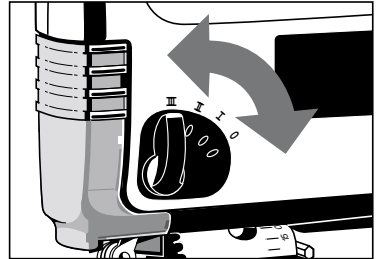
Materiaali	Heilurin säätöasennot
------------	-----------------------

Puu	I-III
Muovi	I
Alumiini	0-I
Teräs	0
Keramiikka	0
Kumi	0

Taulukoiden osoittamat heilurin säätöasennot ovat vain ohjeellisia!



Heiluriliikkeen säätö heiluriliikkeen säätimestä voidaan suorittaa myöskin laitteen käydessä.



### Purunimulaite

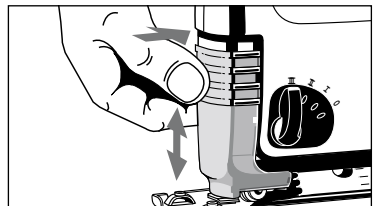
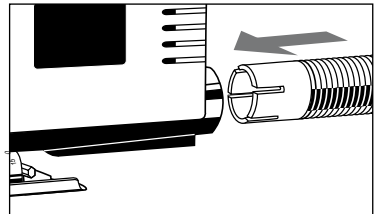



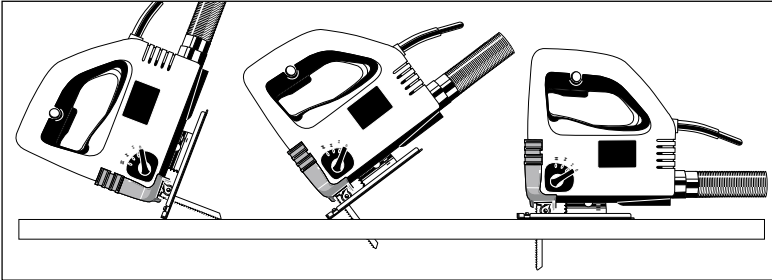
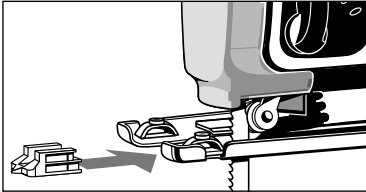
Konetta saa käyttää vain, kun se on varustettu sopivalla purunimurilla.

Integroidun imukanavan normitettu sisä-Ø on 30 mm.

Käytä kotitalouspölynimuriin tai Atlas Copco:n märkä- ja kuivaimureihin liitettäessä Atlas Copco-imuletkua (tunnusnumerolla Id.Nr. 4932 3304 12) lisälaiteohjelmasta.

1. Kiinnitä imuletku imukanavaan kiertämällä, kunnes se on tukevasti paikallaan.
2. Työnnä purusuojus alas. Silloin pölynimuri toimii optimaalisesti.



<p><b>Käyttövihjeitä</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säädä iskuluku ja heiluriliike työstettävän materiaalin mukaiseksi.</li> <li>2. Aseta koneen ohjainlevyn etummainen osa sahattavaa pintaa vasten ja käynnistä kone.</li> <li>3. Paina konetta ylhäältäpäin sahattavaa pintaa vasten ja ohjaa leikkauslinjaa pitkin.</li> </ol> <p><b>Vihjeitä</b></p>  <p>Varo painamasta konetta liiaksi sahattavaa pintaa vasten. Sahanterää kevyesti painamalla sahaus etenee optimaalisesti. Käytä merkinnän mukaan sahattaessa repimissuojassa olevaa merkintää suunnistusapuna. Käytä tarkkoja suoria leikkauksia sahattaessa apuna listaa, joka on kiinnitetty sahattavaan pintaan, tai suuntaisohjainta (lisälaite). Käännä viistosahauksiin (vinoleikkauksiin) ohjainlevyn asentoa. Siirrä reunasahauksiin ohjainlevy takimmaiseen asentoon.</p>
<p><b>Peltien sahaus</b></p> <p><b>Reikien sahaus</b></p>	<p>Purista pelti puualustaa vasten, ettei se joustu sahattaessa. Sivele metallisahauksessa leikkauslinjaan jäähdytysainetta (öljyä, petrolia).</p> <p>Upotussahaus on mahdollista vain pehmeämpiin materiaaleihin (puu, kevytrakenteiset seinät), koviin materiaaleihin (metallit) on ensin tehtävä sahanterän suuruinen porausaukko.</p> <p>Saadaksesi edullisen leikkauskulman pistolle, siirrä ohjainlevy takimmaiseen asentoon. (katso kohtaa "Ohjainlevyn säätö")</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta heiluriliike heiluriliikkeen säätimestä "0"-asentoon.</li> <li>2. Aseta pysäytetty kone ohjainlevyn etureuna edellä leikkauskohdan päälle.</li> <li>3. Käynnistä kone ja upota sahanterä varovasti sahaten materiaaliin.</li> </ol> 
<p><b>Repimissuoja (Lisälaite*)</b></p>	<p>Repimissuoja estää suuremmalti työkappaleen sahausreunojen repeytymisen puuntyöstössä.</p> <p>Pistä repimissuoja, kuten kuvassa, sileä puoli alaspäin käännettynä ohjainlevyn päälle reunan kanssa tasalle (vain etummaisessa ohjainlevyn asennossa mahdollista).</p>  <p>* Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.</p>
<p><b>SUOMI</b></p>	<p>59</p> <p>ST 400, ST 440, STEP 420, STEP 450, SPE 70, SPE 80 A</p>

**Suuntais-ymprää ohjain**  
(Lisälaite\*)

Suuntais-ymprääohjaimella on tehdä suuntaissahauksia 0-200 mm, ympyrä sahauksia 100-400 mm. Käytä haritettuja sahanteriä.

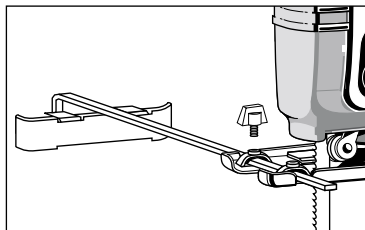
\* Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.

**Käyttö suuntaisohjaimena**

Työnä suuntaisohjain rajoitinpinta alaspäin käännettynä ohjainlevyssä olevien sidelevyjen läpi ja kiinnitä sakararuuveilla.



Työnä suuntaisohjain joko vasemmalta tai oikealta puolelta ohjainlevyyn leikkauskohtien mukaan.



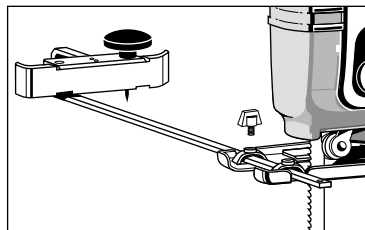
**Käyttö ympyräohjaimena**

Työnä suuntaisohjain rajoitinpinta ylöspäin käännettynä ohjainlevyssä olevien sidelevyjen läpi ja kiinnitä sakararuuveilla.

Ruuvaa ympyräohjain suuntaisohjaimen kiinni ylhäältä.



Muista tarkistaa, että sahanteriä ja ympyräohjain ovat samalla linjalla.



**Muovinen pohjalevy**  
(Lisälaite\*)

Käytä suojakenkää työskenneltäessä aroilla pinnoilla.

\* Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.

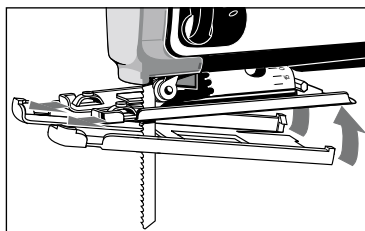
**Asennus**

Aseta suojakenkä ensin edestä kiinni pohjalevyyn ja paina sen jälkeen takaosa kiinni.

**Irroitus**

Taivuta suojakenkää takaosasta, kunns se irtaota pohjalevystä.

Muut lisälaitteet tilausnumeroineneen löydät luettelostamme.



**Huolto**

Koneen toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi, moottorin hiilet on tarkistettava kerran vuodessa. Tarkistuksen ja mahdollisen vaihdon suorittaa lähin AEG huoltopiste.

Käytä vain AEG:n lisälaitteita ja varaosia. Käytä ammattitaitoisten AEG-huoltosopimusliikkeiden palveluja muiden kuin käyttöohjeessa kuvattujen osien vaihdossa. (esite takuu/huoltoliikeluettelo).

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen ilmoittamalla arvokilven kymmennumeroinen numeron seuraavasta osoitteesta: OY Atlas Copco Tools AB, Masalantie 346, 02430 Masala.

## ENGLISH

### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, in accordance with the regulations 98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

## DEUTSCH

### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG

## FRANÇAIS

### DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, conforme aux réglementations 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE

## ITALIANO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, in base alle prescrizioni delle direttive CE98/37, CEE73/23, CEE 89/336

## ESPAÑOL

### DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, de acuerdo con las regulaciones 98/37/CE, 73/23/CE, 89/336/CE

## PORTUGUES

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, conforme as disposições das directivas 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE

# CE00

Rainer Warnicki

Manager Product Marketing and Development

Copyright 2000  
Atlas Copco Electric Tools GmbH  
P.O. Box 320  
D-71361 Winnenden Germany  
www.atlascopco.de

## NEDERLANDS

### EC-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EG, 73/23/EEG, 89/336/EEG

## DANSK

### CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller norma-tive dokumenter.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, i henhold til bestemmelserne i direktiverne 98/37/EF, 73/23/EØF, 89/336/EØF

## NORGE

### CE-ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, i samsvar med reguleringer 98/37/EG, 73/23/EØF, 89/336/EØF

## SVENSKA

### CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, enl. bestämmelser och riktlinjerna 98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG

## SUOMI

### TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että nämä tuote on alluueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen. EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, seuraavien sääntöjen mukaisesti: 98/37/EY, 73/23/ETY, 89/336/ETY

## GREEK

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΕΛΤΙΑΣΗ  
Αποφασίζουμε αποκλειστικά και αποκλειστικά να δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό είναι σύμφωνο με τα ακόλουθα πρότυπα: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 98/37/ΕΚ, 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ

