



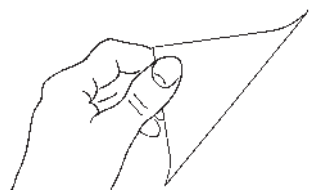
- Ⓚ **Elektronik-Pendelhub-Stichsäge**
Bedienungsanleitung
- Ⓒ **Electronic pendulum jigsaw**
Operating Instructions
- Ⓕ **Scie sauteuse pendulaire électronique**
Notice d'utilisation
- Ⓐ **Elektronische pendeldecoupeerzaag**
Gebruiksaanwijzing
- Ⓘ **Foretto pendolare elettronico**
Manuale di servizio
- Ⓔ **Sierra electrónica de calado pendular**
Instrucciones de servicio
- Ⓒ **Elektronisk pendel-sticksåg**
Bruksanvisning
- Ⓓ **Elektronisk pendulstiksav**
Betjeningsvejledning
- Ⓐ **Elektronikk-pendelstikksag**
Bruksanvisning
- Ⓕ **Elektroniikkaheiluripistosaha**
Käyttöohje
- Ⓒ **Ηλεκτρονική σέγα ταλάντωσης**
Οδηγίες χρήσης

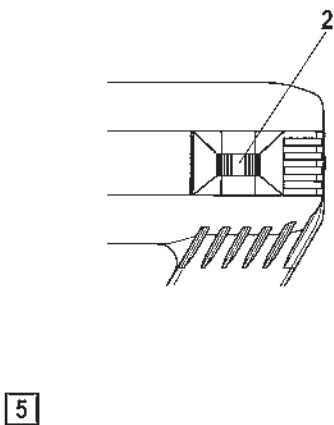
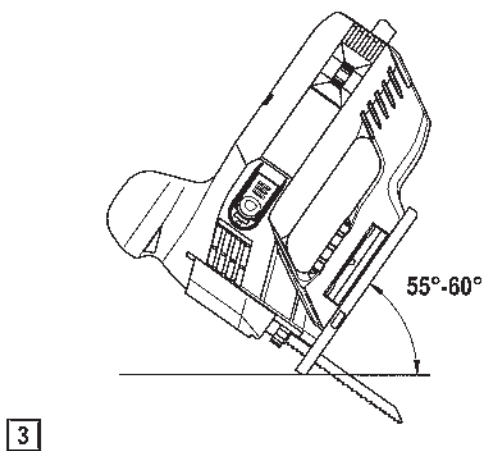
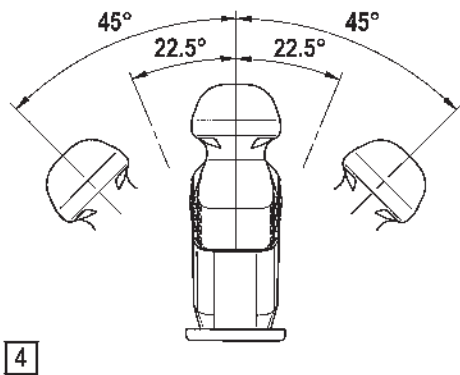
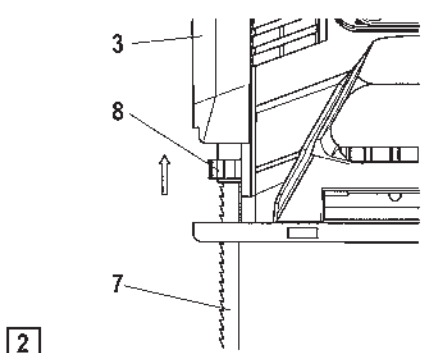
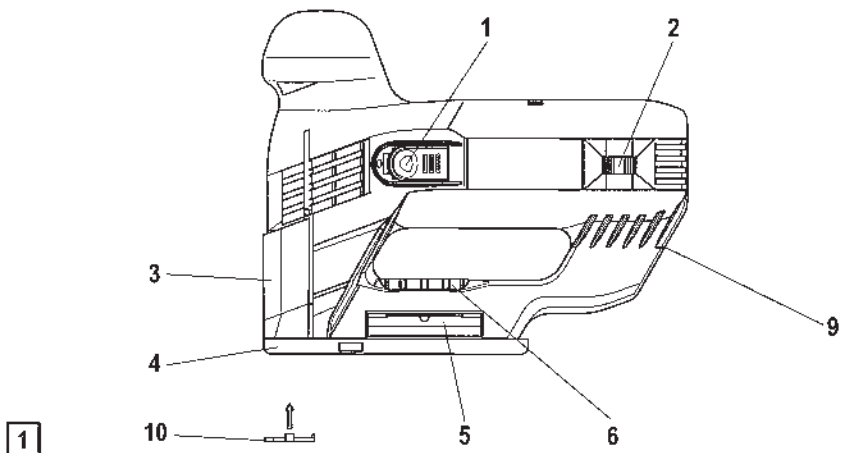
ST 420 E



48457/0505 TC

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier





Deutsch

- 1 Ein-Ausschalter
- 2 Elektronik-Stellrad
- 3 Staubschutzhaube
- 4 Grundplatte
- 5 Sägefischbefestigung
- 6 Spannrad
- 7 Sägeblatt
- 8 Spannhebel
- 9 Staubabsaugung ø 35 mm
- 10 Spanreißschutz

Technische Daten ST 420 E

Leistungsaufnahme W	420
Leistungsabgabe W	215
Leerlauf-Hubzahl/min.	3600
Regelbereich Hübe/min.	500–2700
Hubweg mm	19
Schnittiefe in:	
Holz mm	70
Weichstahl mm	4
Schrägschnitte bis °	22,5 und 45
Gewicht kg	1,8

Verwendung

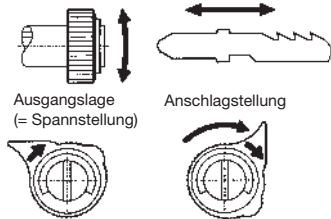
Die Stichsäge ist universell einsetzbar für alle Sägearbeiten in harten und weichen Hölzern, beschichteten Hölzern, Holzfaserverplatten, in Sperrholz, Metall und Kunststoffen bis zur angegebenen max. Schnitttiefe.

Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, befolgen Sie die **Sicherheitshinweise** in dieser Anleitung sowie die Allgemeinen **Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge** im beigelegten Heft.

Achtung!

- Beim Werkzeugwechsel ist **unbedingt der Netzstecker aus dem Gerät zu ziehen!**
- Bei laufender Maschine **nicht in den Bereich des Stößels und des Sägeblattes (7) greifen! Verletzungsgefahr!**
- Um **Verletzungsgefahr zu vermeiden, Sägeblattwechsel mit Schutzhandschuh vornehmen!**



Sägeblatt einspannen

- **Spannhebel (8) bis zum Anschlag drehen und festhalten.**
- **Sägeblatt (7) bis zum Anschlag einschieben.**
- **Spannhebel (8) loslassen.**

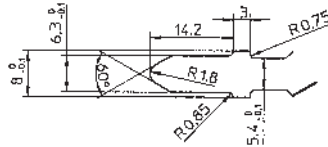
Wichtig! (unbedingt beachten)

- **Stichsäge gegen Sägeblattspitze auf Holzplatte drücken, bis Spannhebel (8) in die Ausgangslage zurückspringt.**
- **Nur so ist das Sägeblatt (7) mit Sicherheit richtig eingespannt, und die Abdeckhaube (3) läßt sich schließen.**

Sägeblatt ausspannen


- **Spannhebel (8) bis zum Anschlag drehen und festhalten.**
- **Sägeblatt (7) herausziehen.**

Es dürfen nur die in der Bedienungsanleitung aufgeführten **Original-Kress-Sägeblätter** oder die gemäß nachfolgender Maßskizze mit einer max. Dicke von 1,5 mm verwendet werden. Nur so ist die ordnungsgemäße Befestigung des Sägeblattes gewährleistet und die Unfallgefahr durch sich lösende Stichsägeblätter weitgehend ausgeschlossen!



- **Kein asbesthaltiges Material bearbeiten!**
- **Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) abgesichert sein.**
- **Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.**
- **Kabel immer nach hinten von der Maschine weg führen.**

Doppelte Isolation

Unsere Geräte sind zur größtmöglichen Sicherheit des Benutzers in Übereinstimmung mit den Europäischen Vorschriften (EN-Normen) gebaut. Doppelt isolierte Maschinen tragen stets das internationale Zeichen . Die Maschinen brauchen nicht geerdet sein. Es genügt ein zweiadriges Kabel.

Die Maschinen sind funkentstört nach EN 55014.

Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt.

Motor

Das Herz der Stichsäge ist ein starker Universalmotor mit geschweißtem Kollektor, der auch einen längeren Gebrauch des Werkzeugs nicht übel nimmt. Der Motor verfügt über eine große Kraftreserve. Da eine gleichbleibende gute Entlüftung für den Motor sehr wichtig ist, bitten wir besonders, die Wartungs- und Pflegevorschriften hinsichtlich Reinigung von Staub und Schmutz zu beachten.

2

Ein- und Ausspannen der Sägeblätter

Das Spannsystem hat den Vorteil, daß Sie die Sägeblätter ohne Werkzeug wechseln können.

Zuerst wird die Staubschutzhaube (3) nach oben geschoben. Durch Drehen des Spannhebels (8) wird das Spannsystem geöffnet, und das Sägeblatt (7) kann eingesetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß es bis zum Anschlag nach hinten gedrückt wird. Durch Loslassen des Spannhebels (8) und einem nachfolgenden Druck in Stößelrichtung wird es automatisch fixiert, der Spannhebel (8) springt in die Ausgangsposition zurück.

Beim Ausspannen wird das Sägeblatt (7) durch Drehen des Spannhebels (8) aus der Fixierung gelöst.

Achtung!

Gedrehten Spannhebel nicht nach hinten drücken, weil sich dadurch das Sägeblatt streng entnehmen läßt.

Danach kann es aus dem Stößel herausgenommen werden.

Die Stützrolle – sie verhindert Abweichungen des Sägeblattes und sorgt für eine Entlastung der Mechanik (Stößel) – ergibt als Anschlag automatisch den Einspannwinkel von 90°. Das gilt selbstverständlich nur bei Verwendung unserer Original-Sägeblätter.

Ein- und Ausschalten der Maschine

Achtung!

Vor dem Einschalten der Stichsäge muss die Staubschutzhaube (3) vor dem Sägeblatt wieder bis zum Säge Tisch (4) abgesenkt werden.

Den Ein-/Ausschalter (1) nach vorn schieben um das Gerät einzuschalten. Durch Drücken auf die ausgeklippte Vorderkante des Ein-/Ausschalters (1) kehrt dieser wieder in die Aus-Stellung zurück.

Arbeiten mit der Pendel-Stichsäge

Beim Sägen ist darauf zu achten, daß die Grundplatte sicher auf dem Werkstück aufliegt. Die Stichsäge läßt sich jetzt leicht mit der Hand führen. Dabei ist im Interesse sauberer Sägeschnitte und optimaler Schnittleistung auf die richtige materialabhängige Pendelhub-Einstellung und auf ebenfalls materialangepaßten Vorschub zu achten (z. B. langsamer Vorschub beim Sägen von Metallen).

Durch die eingebaute Blausvorrichtung ist der Sägeschnitt stets frei von Spänen und daher gut sichtbar.

Beim Sägen von Metallen sollte etwas Öl auf die Schnittlinie aufgetragen werden. Bleche sollten auf eine genügend feste Unterlage (Spanplatte oder Sperrholzplatte) aufgespannt werden. So wird ein Mitfedern des Materials weitgehend vermieden.

3

Ausschnitte/Taschenschnitte

Bei Ausschnitten ist ein Loch zu bohren, d. h. ein Ausgangspunkt zu schaffen, von welchem aus die Säge angesetzt wird. Einstechen in das Material (nur bei Holzbearbeitung) ist möglich, sollte aber nur von geübten Händen durchgeführt werden. Die Stichsäge wird in eingeschaltetem Zustand in einem Winkel von 55–60° mit der Vorderkante der Grundplatte auf das Werkstück aufgesetzt und langsam und vorsichtig tiefer gedrückt. Vorsicht bei Beginn dieser Arbeiten: Rückschläge und stoßartige Belastungen bei falschem Ansetzen der Stichsäge oder zu schnellem Eintauchen könnten zum Bruch der Sägeblätter führen. Eintauchen nur mit max. Hubzahl.

4

Gehrungsschnitte

Die Grundplatte kann nach beiden Seiten um 22,5° und 45° verstellt werden. 0°, 22,5° und 45°-Winkel sind fest arretierbar. Das Verstellen geschieht durch Lösen des Spannrades (6) unter dem Handgriff. Sobald die Verzahnung der Säge Tischbefestigung freigestellt ist, kann die Grundplatte (4) in die Position 22,5° oder 45° gedreht werden und wieder mit dem Spannrade (6) befestigt werden.

5

Regelelektronik

Die Elektronik-Pendelhubstichsäge ist mit einer abschaltbaren Regelelektronik ausgestattet. Sie können die Hubzahl innerhalb eines Bereiches von 500–2700 Hüben pro Minute stufenlos den jeweiligen Materialerfordernissen anpassen. Die Regulierung erfolgt mittels Elektronik-Einstellrad (2) im Gehäuse. Sie ist jederzeit während des Betriebes möglich. Abschaltung der Elektronik durch Drehen des Einstellrades auf max. Position. Die Stichsäge arbeitet dann mit der max. Leerlaufhubzahl von 3600 Hüben/min.

Wichtig!

Der Motor kann bei andauernd starker Belastung und niedrigen Drehzahlen überhitzt werden.

Spanreißschutz

Das Kunststoffteil wird von unten in die Sägeöffnung der Grundplatte gedrückt (Schnappverschluss). Die Holzfasern werden dadurch beim Sägen an den Spanreißschutz gedrückt, somit wird ein Ausreißen verhindert.

Der Anwendungsbereich ist auf rechtwinklige (90°)-Schnitte beschränkt.

Staubabsaugung

Die Stichsäge ist für den Anschluß eines handelsüblichen Staubsaugers vorbereitet. Um die Schnittstelle von Spänen frei zu halten, wird der flexible Saugschlauch von hinten in die Öffnung des Gehäuses eingesteckt. Die Staubschutzhaube ist bis zum Einrasten nach unten zu schieben. Bei Gehrungsschnitten ist die Staubschutzhaube nach oben zu schieben.

Auswechseln der Kohlebürsten

Diese Arbeit und alle weiteren Servicearbeiten führen unsere Servicestellen schnell und sachgemäß aus.

Netzkabel

Beschädigte Netzkabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich zu erneuern.

Wartung

Jedes Werkzeug wird beim Arbeiten mit Holz durch Staub verunreinigt. Pflege ist daher unerlässlich. Halten Sie die Öffnungen, die für die Kühlung des Motors notwendig sind, immer frei von Staub und Schmutz. Die bewegliche Stützrolle für das Sägeblatt sollte von Zeit zu Zeit mit einem Tropfen Öl versehen werden. Im übrigen ist die Stichsäge praktisch wartungsfrei. Vor Verlassen des Werkes sind alle beweglichen Teile ausreichend geschmiert worden.

Lärm-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 85 dB (A); Schalleistungspegel 96 dB (A). Messunsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 6,6 m/s².



Umweltschutz

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

Änderungen vorbehalten.

English

- 1 On/off switch
- 2 Electronic adjusting dial
- 3 Dust hood
- 4 Base plate
- 5 Saw bench mounting
- 6 Clamping wheel
- 7 Saw blade
- 8 Clamping lever
- 9 Dust extractor \varnothing 35 mm
- 10 Chip-flyoff guard

Technical data ST 420 E

Input watts	420
Output watts	215
Idling speed stroke number/min.	3600
Control range strokes/min.	500-2700
Stroke height mm	19
Cutting depth into:	
Wood mm	70
Soft steel mm	4
Mitre cuts up to $^{\circ}$	22.5 and 45
Weight kg	1.8

Use

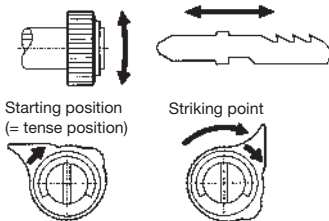
This saw is a general-purpose jigsaw for all sawing jobs on hardwoods, soft woods, coated woods, chipboard, plywood, metal and plastics up to the given cutting depth.

Safety instructions and prevention of accidents

Before operating the machine, please read through the operating instructions completely, follow the **Safety Instructions** in this manual as well as the general **Safety Instructions for Power Tools** in the accompanying booklet.

Caution!

- Always remove the mains connector from the appliance before making changes to the tool.
- Never put your hands in the vicinity of the tappet or saw blade (7) while the machine is running – risk of injury.
- To avoid injuries, wear protective gloves when changing the saw blade.



Clamping saw blade

- Rotate clamping lever (8) as far as it will go and hold in place.
- Insert saw blade (7) as far as it will go.
- Release clamping lever (8).

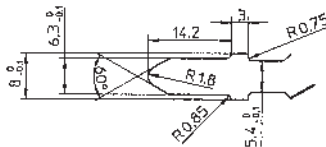
Important (must be observed)

- Press jigsaw against saw blade tip on wooden board, until clamping lever (8) springs back to its starting position.
- It is only by doing this that the secure clamping of the saw blade (7) can be ensured and the hood (3) can be closed.

Unclamping saw blade

- Rotate clamping lever (8) as far as it will go and hold in place.
- Remove saw blade (7).

Only original Kress saw blades as listed in the operating manual or in accordance with the following sketch with a max. thickness of 1.5 mm may be used. This is the only way of guaranteeing that the saw blade is securely mounted and eliminating as far as possible the risk of accidents due to loose jigsaw blades.



- Do not work with materials containing asbestos!
- Outside power sockets must be protected with residual-current-operated circuit-breakers (r.c.c.b.).
- Do not drill holes into the housing to label the machine. The protective insulation will be bridged. Please use self-adhesive labels.
- Always guide the cable away from the machine to the back.

Double insulation

Our equipment is designed in accordance with European regulations (EN standards) for the utmost safety of the user. Machines with double insulation always carry the international \square symbol. The machines do not require earthing. A two-core cable is sufficient.

The machines are interference-suppressed in accordance with EN 55014.

Initial operation

Before the first operation check that the mains voltage corresponds to that given on the machine nameplate.

Motor

At the heart of the jigsaw is a powerful universal motor with welded collector which can cope with extended use of the tool. The motor has a great power reserve. Since it is very important for the motor to be constantly well-ventilated, it is of particular importance to pay special attention to the maintenance and servicing instructions for removing dust and dirt.

2

Clamping and unclamping the saw blades

The advantage of the clamping system is that saw blades can be changed without tools.

First push the dust hood (3) up. Open the quick-change clamping system by turning the clamping lever (8) so that the saw blade (7) can be inserted. Make sure that it is pushed back as far as it can go. By releasing the clamping lever (8) and then pushing in the direction of the tappet, it is automatically fixed in position, and the clamping lever (8) returns to its starting position.

When unclamping, the saw blade (7) is released from the fixed position by turning the clamping lever (8).

Warning

Do not press back turned clamping levers as this makes it very difficult to remove the saw blade.

It can then be taken out of the tappet.

The supporting roller, which prevents the saw blade from warping and alleviates the stress placed on the mechanics (tappet), automatically gives the clamping angle 90° as a fence. This of course only applies when our original saw blades are used.

Switching the machine on and off

Caution!

Before switching on the sabre jig saw, the dust cover (3) in front of the tappet must be lowered again to the saw bench (4).

To switch on the device, slide the circuit closer/breaker (1) to the front. Pressing the swung-out front edge of the circuit closer/breaker (1) will move it back to the Off position.

Working with pendulum jigsaws

When sawing, ensure that the base plate is securely positioned on the work piece. The jigsaw can now be easily operated by hand. To achieve clean cuts and optimal cutting performance, ensure that the pendulum stroke setting and forward feed selected are appropriate to the material (e. g. slower feed when sawing metal).

The built-in blower keeps the cut continuously free of shavings for perfect visibility.

When sawing metals, put some oil onto the cutting line. Sheet metal is to be clamped to a suitably solid base (clamping plate or plywood plate). This eliminates as far as possible the risk of the material springing back and forth.

3

Cutouts/pocket cuts

For cutouts, drill a hole i.e. a starting point where the saw can be inserted. Plunge cuts can be made into the material (only when working wood), but should only be attempted by skilled people. The switched-on jigsaw is placed on the work piece at an angle of 55–60° to the front edge of the base plate and pushed down slowly and carefully. Particular care is required at the start of this work; kick-backs and jerks will result if the jigsaw is placed the wrong way, whilst excessively fast plunge cuts may result in broken blades. Only perform plunge cuts at the max. number of strokes.

4

Mitre cuts

The base plate can be adjusted in both directions by 22.5° and 45°. 0°, 22.5° and 45° angles can be fixed securely. Adjustments are made by loosening the clamping wheel (6) beneath the handle. As soon as the toothed wheel work of the saw bench mounting is released, the base plate (4) can be turned to positions 22.5° or 45° and be tightened again with the clamping wheel (6).

5

Full-wave control electronics

The electronic pendulum jigsaw is equipped with control electronics which can be switched off. The stroke rate can be continuously adopted within a range from 500-2700 strokes per minute to the respective material requirements. Adjustment is by means of an electronic-adjusting wheel (2) in the housing. This is possible at any time during operation. The electronics are switched off by turning the adjusting wheel to the max. position. The jigsaw then operates at the max. idle running stroke rate of 3600 strokes/min.

Important!

The motor can become overheated with longterm heaving loading and low rev.s.

Chip-flyoff guard

The synthetic part is placed into the saw opening of the base plate from below (snap fastening). The wood fibre

structure is thereby pressed during sawing against this chip-flyoff guard, thus preventing the wood fibres from being damaged.

This application can only be used when cutting at a right angle (90°).

Dust extractor

The jigsaw is equipped to be connected to a commercially available vacuum cleaner. In order to keep the cut free of shavings, the flexible suction tube is inserted from the back into the housing opening. The dust hood is to be pushed downwards until it locks into place. In the case of mitre cuts, the dust hood is to be pushed upwards.

Changing the carbon brushes

Our service centres will do this and all other servicing work quickly and professionally.

Mains cable

Damaged mains cables must not be used. They are to be replaced immediately.

Maintenance

All tools are contaminated by dust when working with wood. Proper care is therefore essential. Always keep the openings free of dust and dirt. The movable supporting roller for the saw blade should be given a drop of oil from time to time. Other than this, the jigsaw is virtually maintenance-free. Before leaving the factory, all moving parts are well lubricated.

Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are: sound pressure level 85 dB (A); sound power level 96 dB (A). Measurement uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

The typically weighted acceleration is 6,6 m/s².



Environmental protection

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

Recycle raw materials instead of disposing as waste

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

Subject to change without notice.

- 1 Interrupteur marche-arrêt
- 2 Molette de réglage électronique
- 3 Couvercle de protection antipoussière
- 4 Plaque de base
- 5 Fixation du plateau de sciage
- 6 Molette de serrage
- 7 Lame de scie
- 8 Levier tendeur
- 9 Dispositif d'aspiration ø 35 mm
- 10 Protection contre le déchirement des fibres

Caractéristiques techniques	ST 420 E
Puissance absorbée en watts	420
Puissance fournie en watts	215
Marche à vide-cycles/min	3600
Plage de réglage courses/min	500-2700
Course mm	19
Capacité de coupe :	
Bois mm	70
Acier doux mm	4
Coupes en biais jusqu'à °	22,5 et 45
Poids en kg	1,8

Utilisation

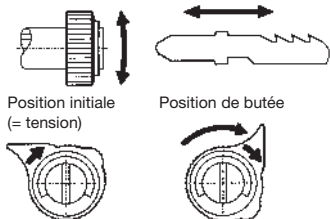
La scie sauteuse peut être utilisée de façon universelle pour tous les travaux de sciage de bois dur ou tendre, de bois revêtu, de panneaux de fibres, de contreplaqué, de métal et de matières plastiques jusqu'à la profondeur de coupe max. indiquée.

Consignes de sécurité et protection contre les accidents

Parcourir entièrement la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service, suivre les **consignes de sécurité** de cette notice, de même que les **consignes de sécurité** générales relatives **aux outils électriques** dispensées dans la brochure fournie avec la notice.

Attention !

- Il est impératif de retirer la prise secteur de l'appareil lors d'un changement d'outil !
- Lorsque la machine est en marche, ne pas approcher des mains de la zone du taquet et de la lame de scie (7) ! Risque de blessures !
- Afin d'éviter tout risque de blessure, effectuer le changement de la lame de scie avec des gants de protection !



Tension de la lame

- Tourner le levier tendeur (8) jusqu'à la butée et l'y maintenir.
- Introduire la lame de scie (7) jusqu'à la butée.
- Relâcher le levier tendeur (8).

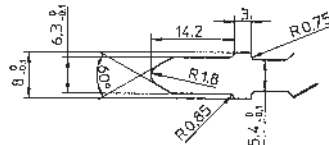
Important ! (Respecter impérativement cette consigne)

- Pousser la scie sauteuse contre la pointe de la lame sur la plaque de bois jusqu'à ce que le levier tendeur (8) revienne en position initiale.
- Ce n'est qu'à partir de ce moment que la lame de scie (7) est tendue correctement et que le couvercle de protection (3) peut être fermé.

Détente de la lame de scie


- Tourner le levier tendeur (8) jusqu'à la butée et l'y maintenir.
- Retirer la lame de scie (7).

Il convient d'utiliser exclusivement les lames de scie Kress d'origine, décrites dans la notice d'utilisation, ou une lame d'une épaisseur max. de 1,5 mm conforme au dessin coté suivant. Ce n'est qu'ainsi que la fixation correcte de la lame de scie sera assurée et que le risque d'accidents provoqués par le détachement des lames de scie sauteuse sera exclu, et ce, dans une large mesure !



- Ne pas usiner de matériau contenant de l'amiante !
- Les prises situées à l'extérieur doivent être protégées par fusibles au moyen d'un disjoncteur de protection à courant de défaut (FI).
- L'identification de la machine ne doit pas nécessiter le perçage du carter. La double isolation est pontée. Utiliser des étiquettes autocollantes.
- Toujours guider le câble vers l'arrière de la machine.

Isolation double

Afin de garantir à l'utilisateur la sécurité la plus grande possible, nos appareils sont fabriqués conformément aux prescriptions européennes (normes NE). Les machines équipées d'une double isolation portent toujours le symbole international . La mise à la terre des machines est inutile. L'utilisation d'un câble à deux conducteurs est suffisante.

Les machines sont déparasitées conformément à NE 55014.

Mise en service

Avant la mise en service, contrôler si la tension du secteur concorde avec l'indication de la plaque signalétique de l'appareil.

Moteur

Le coeur de la scie sauteuse est constitué d'un moteur universel d'une grande puissance, équipé d'un collecteur soudé et, de ce fait, supporte aisément une utilisation prolongée de l'outil. Le moteur dispose d'une importante réserve de puissance. Une bonne et constante ventilation étant très importante pour le moteur, il est impératif de respecter les instructions de maintenance et d'entretien, en particulier celles concernant le nettoyage afin d'éliminer toute poussière et tout encrassement.

2

Tension et détente des lames de scie

Le système de tension présente l'avantage de permettre le changement des lames de scie, sans avoir recours à un outil.

En premier lieu, le couvercle de protection antipoussière (3) est poussé vers le haut. La rotation du levier tendeur (8) permet d'ouvrir le système de tension rapide et d'y insérer la lame de scie (7). Ce faisant, il convient de veiller qu'elle soit poussée vers l'arrière, jusqu'à la butée. Le relâchement du levier tendeur (8) et une pression consécutive en direction du taquet permettent de la fixer automatiquement; le levier tendeur (8) revient alors en position initiale.

Lors de la détente, la lame de scie (7) est libérée de la fixation par rotation du levier tendeur (8).

Attention !

Ne pas pousser vers l'arrière le levier tendeur tourné, ceci rendrait l'enlèvement de la lame de scie plus difficile.

Ensuite, elle peut être enlevée du taquet.

Le rouleau d'appui, dont le rôle est de prévenir les déviations de la lame de scie et de veiller à la détente de la mécanique (taquet) fournit automatiquement l'angle de tension de 90°. Il est bien entendu que ceci ne s'applique que lors d'une utilisation de nos lames de scie d'origine.

Mise en marche et arrêt de la machine

Attention !

Avant de mettre en marche la scie sauteuse, le capot de protection contre la poussière (3) situé devant le coulisseau doit être abaissé à nouveau jusqu'à la table de sciage (4). Pousser le commutateur Marche/Arrêt (1) vers l'avant pour mettre en marche l'appareil. Un appui sur l'arête avant basculée du commutateur Marche/Arrêt (1) permet de faire revenir ce dernier en position Arrêt.

Travaux avec la scie sauteuse pendulaire

Au cours du sciage, il convient de veiller à ce que la plaque de base adhère bien à la pièce à travailler. La scie sauteuse se guide alors facilement d'une main. Afin d'obtenir une coupe propre et un rendement optimal, il convient de veiller à ajuster correctement, et en fonction des matériaux à travailler, la course du mouvement pendulaire, de même qu'à régler l'avance dans les mêmes conditions (par ex., avance lente pour le sciage de métaux).

Un dispositif soufflant incorporé chasse les sciures et de ce fait, permet une bonne visibilité sur le tracé de la coupe. Pour le sciage de métaux, il convient de mettre un peu d'huile sur la ligne de coupe. Il est recommandé de serrer les pièces en tôle sur un support suffisamment rigide (panneau de particules ou de contre-plaqué). Ceci empêche dans une large mesure que les pièces ne fassent ressort.

3

Découpage/Ajourage

Effectuer un ajourage consiste à percer un trou pour créer un point de départ pour amorcer la lame de scie. Il est également possible de plonger la lame de scie directement dans le matériau à scier (uniquement pour le travail du bois) mais cette méthode ne doit être pratiquée que par un expert en la matière. Le cas échéant, présenter la scie sauteuse déjà en marche sous un angle de 55-60°, en appliquant le bord avant de la plaque de base sur la pièce à travailler, puis la basculer lentement et prudemment vers le bas. Il est impératif de faire attention en début d'opération : en cas de présentation incorrecte de la scie sauteuse ou de plongée trop rapide, des contrecoups et des charges par à-coups pourraient casser les lames de scie. N'effectuer la plongée qu'à la vitesse maximale de la lame.

4

Coupes d'onglets

La plaque de base peut être déplacée de 22,5° et de 45°, et ce, de chaque côté. Le positionnement fixe des angles de 0°, de 22,5° et de 45° est possible. Pour ce faire, des-serrer la molette de serrage (6) sous la poignée. Dès la libération de l'engrenage de la fixation du plateau de sciage, la plaque de base (4) peut être tournée dans la position de 22,5° ou de 45° et fixée à nouveau avec la molette de serrage (6).

5

Régulation électronique

La scie sauteuse pendulaire électronique est équipée d'une régulation électronique pouvant être déconnectée. Le nombre de courses peut être adapté en continu aux besoins respectifs de chaque matériau, dans une plage vari-

ant de 500 à 2700 courses par minute. La régulation est réalisée à l'aide de la molette de réglage électronique (2) intégrée dans le boîtier. Elle est possible à tout moment du fonctionnement. L'électronique est déconnectée en tournant la molette de réglage en position max. La scie sauteuse pendulaire fonctionne alors avec le nombre de cycles à vide maximal de 3600 courses/min.

Important !

Une surchauffe du moteur est possible en cas de forte charge continue et de vitesses de rotation faibles.

Protection contre le déchirement des fibres

La pièce en plastique est pressée par le bas dans l'ouverture de la plaque de base de la scie (bouchon à dé clic). Pendant le sciage, les fibres de bois sont ainsi poussées contre la protection, ce qui empêche le déchirement des fibres.

Le domaine d'utilisation est limité à des coupes à angle droit (90°).

Dispositif d'aspiration

La scie sauteuse est munie d'un dispositif pour y raccorder un aspirateur du type commercial. Afin d'empêcher toute obstruction du point d'intersection, le tuyau d'aspiration flexible est introduit par l'arrière dans l'ouverture du boîtier. Le couvercle de protection antipoussière est à pousser vers le bas, jusqu'à enclenchement complet. Lors des opérations de coupes d'onglet, le couvercle de protection doit être poussé vers le haut.

Remplacement des balais de charbon

Notre service après-vente effectue rapidement et professionnellement cette opération, ainsi que tous les autres travaux d'entretien.

Câble secteur

Les câbles secteur endommagés ne doivent pas être utilisés. Ils doivent être remplacés immédiatement.

Entretien

Le travail sur bois entraîne l'encrassement par la poussière des outils ; leur entretien est donc indispensable. Il est impératif de veiller à ce que les ouvertures nécessaires au refroidissement du moteur ne soient jamais obstruées par la poussière ou par l'encrassement. Le galet mobile de la lame de scie doit recevoir de temps en temps une goutte d'huile. Par ailleurs, la scie sauteuse ne nécessite pratiquement aucun entretien ; toutes les pièces mobiles ont subi une lubrification suffisante avant leur sortie d'usine.

Informations relatives au bruit/aux vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 85 dB (A); niveau d'intensité acoustique 96 dB (A). Incertitude de mesurage K = 3 dB.

Toujours porter une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 6,6 m/s².



Instructions de protection de l'environnement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !
Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi sans chlore.

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Sous réserves de modifications techniques.

Nederlands

- 1 In-/uitschakelaar
- 2 Elektronisch instelwiel
- 3 Afdekkap
- 4 Voetplaat
- 5 Zaagtafelbevestiging
- 6 Spanwiel
- 7 Zaagblad
- 8 Hefboom van de kleminrichting
- 9 Stofafzuiging \varnothing 35 mm
- 10 Beveiliging tegen uitrukken van houtvezels

Technische gegevens	ST 420 E
Opgenomen vermogen watt	420
Afgegeven vermogen watt	215
Aantal slagen per minuut bij onbelast lopen	3600
Regelbare slagen per minuut	500-2700
Slagafstand mm	19
Zaagdiepte in:	
hout mm	70
zacht staal mm	4
Verstekzagen tot °	22,5 en 45
Gewicht kg	1,8

Gebruik

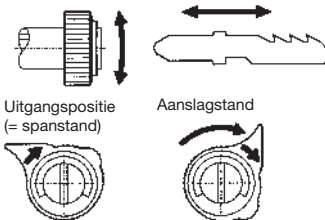
De decoupeerzaag is universeel geschikt voor alle soorten van zaagwerk in harde en zachte houtsoorten, in houtsoorten die van een laag ander materiaal voorzien zijn, houtvezelplaten, triplexhout, metaal en kunststoffen tot de aangegeven maximale zaagdiepte.

Veiligheidsrichtlijnen en ongevalpreventie

Lees voor u de machine in bedrijf stelt de gebruiksaanwijzing helemaal door. Neem de **veiligheidsrichtlijnen** in deze gebruiksaanwijzing in acht alsook de algemene **veiligheidsvoorschriften voor elektrisch gereedschap** in het hierbij ingesloten boekje.

Attentie!

- Bij het verwisselen van het gereedschap moet steeds de stekker van het werktuig uit de contactdoos worden getrokken!
- Grijp bij lopende machine nooit in het gebied van de stoter en van het zaagblad (7)! Gevaar voor verwonding!
- Om letsel te voorkomen, bij het wisselen van het zaagblad een veiligheidshandschoen aantrekken!



Zaagblad monteren

- Hefboom van de kleminrichting (8) tot de aanslag draaien en vasthouden.
- Zaagblad (7) er tot de aanslag inschuiven.
- Hefboom van de kleminrichting (8) loslaten.

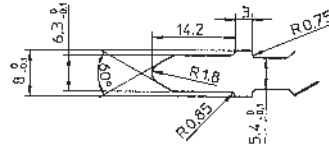
Belangrijk! (absoluut in acht nemen)

- Decoupeerzaag tegen de top van het zaagblad op de houten plaat drukken tot de hefboom van de kleminrichting (8) naar de uitgangspositie terugspringt.
- Alleen op die manier is het zaagblad (7) juist gemonteerd en kan de afdekkap (3) worden teruggeklapt.

Zaagblad demonteren

- Hefboom van de kleminrichting (8) tot de aanslag draaien en vasthouden.
- Zaagblad (7) verwijderen.

Er mogen alleen in de gebruiksaanwijzing genoemde originele zaagbladen van Kress worden gebruikt of zaagbladen met een max. dikte van 1,5 mm zoals afgebeeld in de volgende maatschets. Alleen op die manier is eenlementaire bevestiging van het zaagblad gewaarborgd en is het gevaar voor ongevallen ten gevolge van losrakende decoupeerzaagbladen nagenoeg uitgesloten!



- Geen asbesthoudend materiaal verwerken!
- Stopcontacten in open lucht moeten door een verliesstroomschakelaar (FI-) beveiligd zijn.
- Om de machine te markeren mag er niet in het huis geboord worden. De veiligheidsisolatie wordt daarvoor overbruggd. Gebruik daar stickers voor.
- Snoer steeds naar achteren, van de machine weg geleiden.

Dubbele isolatie

Onze machines zijn in het belang van een zo groot mogelijke veiligheid in overeenstemming met de Europese voorschriften (EN-normen) geconstrueerd. Dubbel geïsoleerde machines dragen steeds het internationale symbool . Die machines moeten niet geaard worden. Een tweeadrige snoer volstaat.

De machines zijn ontoestord conform EN 55014.

Inbedrijfstelling

Controleer voor de inbedrijfstelling of de netspanning met de gegevens op het typeplaatje van de machine overeenstemt.

Motor

Het hart van de decoupeerzaag wordt gevormd door een sterke universele motor met haakcollector, die ook door lang gebruik van het gereedschap beslist niet in moeilijkheden komt. De motor beschikt over een flinke reserve aan kracht. Een goede en constante ventilatie is voor de motor zéér belangrijk en daarom verzoeken wij u de voorschriften voor verzorging en onderhoud met betrekking tot het reinigen van stof en vuil goed in acht te nemen.

2

Monteren en demonteren van de zaagbladen

Het klemsysteem heeft het voordeel dat u de zaagbladen zonder gereedschap kunt wisselen.

Eerst wordt de afdekkap (3) naar boven geschoven. Door de hefboom van de kleminrichting (8) te draaien, wordt het snelwisselsysteem geopend en kan het zaagblad (7) worden aangebracht. Zorg dat het zaagblad tot de aanslag naar achteren wordt gedrukt. Door de hefboom van de kleminrichting (8) los te laten en vervolgens in de richting van de stoter te drukken wordt het zaagblad automatisch vastgedrukt. De hefboom van de kleminrichting (8) springt terug naar de uitgangspositie.

Bij het demonteren komt het zaagblad (7) door het draaien van de hefboom van de kleminrichting (8) los te liggen.

Attentie!

Gedraaide hefboom van de kleminrichting niet naar achteren drukken, omdat dit het verwijderen van het zaagblad bemoeilijkt.

Daarna kan het zaagblad uit de stoter worden verwijderd. De geleiderol voorkomt afwijkingen van het zaagblad en zorgt ervoor dat de mechaniek (stoter) wordt ontlast. Als u de zaagbladen tot de aanslag naar achteren drukt, levert dit automatisch een inklemmingshoek van 90° op. Dat geldt uiteraard alleen bij gebruik van onze originele zaagbladen.

In- en uitschakelen van de machine

Attentie!

Voor het inschakelen van de decoupeerzaag moet de stofkap (3) voor de stoter weer tot de zaagtafel (4) worden neergelaten.

De aan/uit schakelaar (1) naar voren schuiven om het apparaat in te schakelen. Door op de uitgeklapte voorkant van de aan/uit schakelaar (1) te drukken keert deze weer terug naar de uit-stand.

Het werken met de pendeldecoupeerzaag

Bij het zagen moet erop worden gelet, dat de voetplaat veilig op het werkstuk ligt. De decoupeerzaag kan dan gemakkelijk met de hand worden geleid. Om een gave zaagsnede en een zo goed mogelijke prestatie te verkrijgen is het belangrijk dat er op een juiste slingerbewegingsafstelling, aangepast aan het materiaal, en eveneens aan het materiaal aangepaste aanzet wordt gelet (b.v. langzame opschuifbeweging bij het zagen van metaal).

Door de in de zaag gemonteerde blaasopening blijft de zaaglijn vrij van zaagsel en daardoor steeds goed zichtbaar.

Bij het zagen van metaal moet er wat olie op de zaaglijn worden aangebracht. Blik moet op een voldoende stevige ondergrond (spaan- of triplexplaat) worden gelegd. Daardoor wordt het meeveren van het materiaal grotendeels voorkomen.

3

Gaten boren, óók zonder voorboren

Boor, om een gat te zagen, een gaatje vóór – een uitgangspunt – waar u het zaagblad door kunt steken. Insteken in het materiaal (alleen bij houtbewerking) is mogelijk, maar dat vereist wel enige ervaring. De decoupeerzaag wordt ingeschakeld en onder een hoek van 55–60° met de voorkant van de voetplaat op het werkstuk gezet en langzaam en voorzichtig in het materiaal gedrukt. Als u met dit werk begint, wees dan voorzichtig: slagen en stootsgevoeligheden bij verkeerd opzetten van de zaag of bij te vlug indringen, kunnen leiden tot zaagbreuk. Uitsluitend met maximaal toerental indringen.

4

Verstekzagen

De voetplaat kan naar beide kanten 22,5° en 45° worden verzet. De 0°, 22,5°- en 45°-hoeken kunnen worden vastgezet. Het verstellen gebeurt door het losdraaien van het spanwiel (6) onder de handgreep. Zodra de vertanding van de zaagtafelbevestiging vrijligt, kan de voetplaat (4) in de 22,5°- of 45°-positie worden gedraaid en weer met het spanwiel (6) worden vastgezet.

5

Regelelektronica

De elektronische pendeldecoupeerzaag is uitgerust met een uitschakelbare regelelektronica. U kunt het aantal slagen binnen een bereik van 500–2700 slagen per minuut traploos aanpassen aan de betreffende materiaaleisen. Dit

wordt door het elektronische instelwiel (2) in de behuizing geregeld en is op ieder moment tijdens het werken met de zaag mogelijk. De elektronica wordt uitgeschakeld door het instelwiel op de max. positie te draaien. De decoupeerzaag werkt dan met het max. stationaire aantal slagen van 3600 slagen per minuut.

Belangrijk!

De motor kan bij voortdurende zware belasting en laag toerental oververhit raken.

Beveiliging tegen uitrukken van houtvezels

De kunststofinzet wordt van onderen in de zaagopening van de voetplaat gedrukt (knipsluiting). De houtvezels worden daardoor tijdens het zagen tegen de beveiliging gedrukt, waardoor het uitrukken van de houtvezels wordt voorkomen.

De gebruiksmogelijkheden zijn beperkt tot rechthoekige (90°) zaagsneden.

Stofafzuiging

De decoupeerzaag is voor de aansluiting van een normaal in de handel verkrijgbare stofzuiger voorbereid. Om de zaagsnede vrij te houden van spaanders, wordt de flexibele zuigslang van achteren in de opening van de behuizing gestoken. De afdekkap naar beneden schuiven tot deze vastklikt. Bij verstekzagen moet de afdekkap naar boven worden geschoven.

Vervangen van de koolborstels

Dit en alle andere service-werkzaamheden voeren onze service-centra snel en deskundig uit.

Aansluitkabel

Beschadigde aansluitkabels mogen niet gebruikt worden. Ze moeten direct vervangen worden.

Onderhoud

Elk gereedschap wordt bij het werken met hout door stof verontreinigd. Onderhoud is daarom noodzakelijk. De openingen die voor de koeling van de motor dienen, moeten altijd van stof en vuil worden bevrijd. De beweeglijke geleiderol voor het zaagblad moet van tijd tot tijd van een druppel olie worden voorzien. De decoupeerzaag behoeft verder praktisch geen onderhoud. Vóór de zaag de fabriek verlaat worden alle bewegende delen voldoende gesmeerd.

Gegevens over lawaai/vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 85 dB (A); geluidsvermogeniveau 96 dB (A). Meetonzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming!

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 6,6 m/s².



Milieubescherming

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Teruggewinnen van grondstoffen in plaats van het weggoien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

Wijzigingen voorbehouden.

- 1 Interruttore di accensione/spengimento
- 2 Rotella di regolazione elettronica
- 3 Coperchio di protezione
- 4 Basamento
- 5 Fissaggio della tavola della sega
- 6 Rotella di serraggio
- 7 Lama della sega
- 8 Leva di serraggio
- 9 Aspirapolvere \varnothing 35 mm
- 10 Inserto antistrappo

Dati tecnici ST 420 E

Potenza assorbita W	420
Potenza erogata W	215
Funzionamento a vuoto – nr. di elevazioni/min.	3600
Campo di regolazione elevazioni/min.	500–2700
Corsa dell'elevazione mm	19
Profondità di taglio in legno mm	70
acciaio dolce mm	4
Tagli obliqui sino a °	22,5 e 45
Peso kg	1,8

Impiego

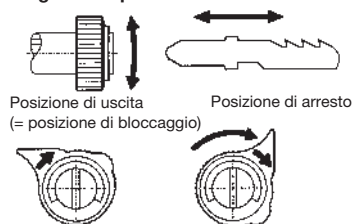
Il foretto può essere impiegato in modo universale per segare legno duro e legno dolce, legno rivestito, pannelli di masonite, legno compensato, metallo e materie plastiche fino alla massima profondità di taglio ammessa.

Indicazioni di sicurezza e prevenzione degli infortuni

Prima di mettere in funzione la macchina si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso, di seguire le **indicazioni di sicurezza** presenti in queste istruzioni e le generali **indicazioni di sicurezza per utensili elettrici** nel manuale allegato.

Attenzione!

- Durante la sostituzione di un utensile bisogna assolutamente togliere la spina dalla presa di corrente!
- Quando l'apparecchio è in funzione non si deve intervenire nella zona della slitta e della lama della sega (7)! **Pericolo di lesioni!**
- Per evitare il pericolo di lesioni effettuare la sostituzione delle lame della sega indossando appositi guanti di protezione!



Montaggio della lama della sega

- Ruotare la leva di serraggio (8) fino all'arresto e bloccarla.
- Far scorrere la lama della sega (7) fino all'arresto.
- Rilasciare la leva di serraggio (8).

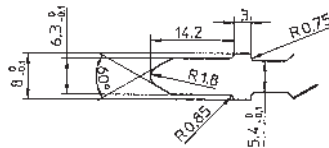
Importante! (Da osservare assolutamente)

- Premere il foretto contro la punta della lama della sega sulla tavola di legno fino a che la leva di serraggio (8) non scatta tornando sulla sua posizione di partenza.
- Solo in questo modo la lama della sega (7) è incastrata correttamente e si può chiudere il coperchio di protezione (3).

Smontaggio della lama della sega

- Ruotare la leva di serraggio (8) fino all'arresto e bloccarla.
- Estrarre la lama della sega (7).

Devono essere utilizzate soltanto le lame da sega originali Kress indicate nelle istruzioni per l'uso oppure quelle con uno spessore di max 1,5 mm conformemente al seguente schizzo quotato. Solo in questo modo viene garantito il fissaggio conforme alle norme delle lame della sega e viene esclusa la possibilità di incidenti a causa dell'allentamento o dello sbloccaggio delle lame!



- **Non lavorare alcun materiale contenente amianto!**
- Le prese di corrente esterne devono essere protette mediante interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- Per contrassegnare l'apparecchio non deve essere forata la carcassa. L'isolamento di protezione viene escluso. Utilizzare etichette autoadesive.
- Mantenere il cavo sempre sul retro della macchina.

Isolazione doppia

I nostri apparecchi sono costruiti per offrire all'utente la massima sicurezza in conformità alle prescrizioni europee (norma EN). Macchine dotate di isolazione doppia sono sempre munite del simbolo internazionale \square . Non è necessario mettere a massa le macchine. Un cavo bipolare è sufficiente.

Le macchine sono schermate contro i radiodisturbi in conformità alle direttive EN 55014.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione controllare se la tensione della rete domestica corrisponde a quella riportata sulla targhetta della macchina.

Motore

Il cuore del foretto pendolare è un robusto motore universale con collettore saldato, in grado di sopportare anche un funzionamento continuo dell'apparecchio. Il motore dispone di un'ampia riserva di potenza. Poiché per il motore è molto importante garantire una buona e costante ventilazione, si consiglia di curare particolarmente la pulizia rimuovendo polvere e sporcizia e osservando le norme per la manutenzione e la cura dell'apparecchio.

2

Montaggio e smontaggio delle lame della sega

Il sistema di montaggio presenta dei vantaggi perché rende possibile la sostituzione delle lame senza l'ausilio di alcun utensile.

Prima di tutto viene fatto scorrere verso l'alto il coperchio di protezione (3). Ruotando la leva di serraggio (8) il sistema di bloccaggio rapido viene aperto e si può inserire la lama della sega (7). Durante questa operazione accertarsi che la lama venga premuta all'indietro fino all'arresto. Rilasciando la leva di serraggio (8) ed esercitando successivamente una pressione in direzione della slitta, la lama viene automaticamente fissata, la leva di serraggio (8) scatta all'indietro sulla posizione di partenza.

Durante lo smontaggio, ruotando la leva di serraggio (8), la lama della sega (7) viene sbloccata dal punto di fissaggio.

Attenzione!

Non premere all'indietro la leva di serraggio ruotata poiché in questo modo l'estrazione della lama diventa difficile.

La lama può infine essere rimossa dalla slitta.

Il rullo di appoggio – che impedisce una deviazione della lama della sega e una sollecitazione meccanica (slitta) – produce automaticamente come arresto l'angolo di incastro di 90°. Questo risultato viene raggiunto usando naturalmente le nostre lame per sega originali.

Attivazione e disattivazione della macchina

Attenzione!

Prima di attivare il seghetto alternativo, si deve abbassare la calotta di protezione dalla polvere (3) situato davanti alla barra guida fino al tavolo per segare (4).

Per attivare l'apparecchio, spingere in avanti l'interruttore ON/OFF (1). Premendo lo spigolo anteriore sollevato dell'interruttore ON/OFF (1), questo ritorna nella posizione OFF.

Lavori con il foretto pendolare

Durante la segatura fare attenzione che il basamento sia appoggiato in modo sicuro al pezzo da lavorare. La sega può essere ora facilmente guidata con la mano. Per ottenere una buona qualità di taglio e un rendimento ottimale, eseguire un'esatta regolazione dell'escursione pendolare e dell'avanzamento, entrambi dipendenti dal materiale (ad es. avanzamento lento nel segare metalli).

Grazie al dispositivo di soffiaggio incorporato la linea di taglio è sempre libera da trucioli e, perciò, sempre ben visibile. Durante la segatura di materiali metallici, è consigliabile spargere un poco d'olio sulla linea di taglio. Le lamiere devono essere sempre appoggiate su un sostegno sufficientemente stabile (tavola di legno truciolato o legno compensato). In questo modo viene evitato un trascinarsi e annullata l'elasticità del materiale.

3

Tagli/incavi

Per questi lavori è necessario forare il materiale cioè provvedere alla formazione di un punto d'inizio da cui la sega può essere messa in opera. L'inserzione diretta della lama nel materiale (solo per lavori su legno) è possibile, ma dovrebbe essere eseguita solo da operatori con notevole esperienza. Con l'apparecchio in funzione, la lama della sega viene appoggiata sul pezzo in lavorazione con un'angolazione di 55–60° rispetto al bordo anteriore del basamento e viene premuta con prudenza e lentamente sul materiale. Attenzione durante la prima fase dell'operazione: contraccolpi o sovraccarichi improvvisi durante l'applicazione della lama al pezzo o un'immersione troppo rapida della stessa nel materiale possono provocare la rottura della lama. L'immersione deve essere eseguita solo al massimo numero di giri.

4

Tagli obliqui

Il basamento può essere ruotato da entrambi i lati di 22,5° e 45°. Gli angoli di 0°, 22,5° e 45° possono essere posizionati mediante un arresto fisso. Per procedere alla regolazione allentare la rotella di serraggio (6) posta sotto l'impugnatura. Non appena la dentatura del fissaggio della tavola della sega è stata liberata, si può ruotare il basamento (4) verso la posizione di 22,5° o 45° e fissarlo nuovamente mediante la rotella di serraggio (6).

5

Elettronica di controllo ad onda piena

Il foretto dell'escursione pendolare è fornito di un'elettronica di controllo ad onda piena disinseribile. Il numero di

giri può venire impostato direttamente tra i 500–2700 giri al minuto in relazione alle rispettive esigenze di materiale. La regolazione avviene attraverso una rotella di regolazione elettronica (2) nella carcassa e può essere effettuata in qualsiasi momento durante il funzionamento. Il disinserimento dell'elettronica è possibile attraverso la rotazione della rotella di regolazione sulla posizione massima. Il foretto funziona così con un numero massimo di giri a vuoto di 3600 al minuto.

Attenzione!

Con una forte sollecitazione costante e un basso numero di giri il motore può surriscaldarsi.

Inserito antistrappo

L'inserito di plastica va inserito dal basso nel basamento (fissaggio a pressione). Durante la segatura le sbavature del legno vengono premute contro l'inserito evitando così lo strappo delle sbavature stesse.

L'impiego dell'inserito è limitato ai tagli ad angolo retto (90°).

Aspirapolvere

È possibile collegare al foretto un normale aspirapolvere. Per mantenere il punto da lavorare libero da trucioli, il tubo flessibile di aspirazione viene inserito nella scatola da dietro. Far scorrere verso il basso il coperchio di protezione fino a che non s'incestra. Per i tagli obliqui far scorrere il coperchio di protezione verso l'alto.

Sostituzione delle spazzole di carbone

I nostri punti di assistenza eseguono questa operazione e tutti gli altri lavori di manutenzione in modo rapido e corretto.

Cavo di alimentazione

I cavi di alimentazione danneggiati non devono essere utilizzati e vanno immediatamente sostituiti.

Manutenzione

Ogni utensile elettrico si sporca di polvere in seguito alla lavorazione su legno. La pulizia è perciò indispensabile. Mantenere sempre libere da polvere e sporcizia le aperture necessarie al raffreddamento del motore. Lubrificare di tanto in tanto con qualche goccia d'olio il rulletto mobile di sostegno della lama. Oltre a ciò il foretto pendolare non richiede praticamente alcuna manutenzione. Prima di lasciare la fabbrica tutte le parti mobili dell'apparecchio sono state sufficientemente lubrificate.

Informazioni relative a rumorosità/vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è solitamente di pressione acustica 85 dB (A); livello della potenza sonora 96 dB (A). Incertezza della misura $K = 3$ dB.

Usare auricolari di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 6,6 m/s².



Misure ecologiche

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Con riserva di modifiche.

- 1 Conmutador de arranque/parada
- 2 Rueda electrónica de ajuste
- 3 Tapa antipolvo
- 4 Placa de base
- 5 Dispositivo de sujeción de la mesa
- 6 Rueda de sujeción
- 7 Hoja de sierra
- 8 Palanca de sujeción
- 9 Dispositivo de aspiración de polvo ø 35 mm
- 10 Protector antidesgarros

Datos técnicos ST 420 E

Potencia absorbida en vatios	420
Potencia suministrada en vatios	215
Carreras/min. en régimen de vacío	3600
Margen de regulación en carreras/min.	500-2700
Recorrido de la carrera en mm	19
Profundidad de corte en:	
madera mm	70
acero blando mm	4
Cortes oblicuos de hasta °	22,5 y 45
Peso en kg	1,8

Aplicación

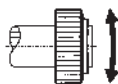
La sierra puede utilizarse de manera universal para todos los trabajos de sierra en madera dura y blanda, madera laminada, planchas de fibras de madera, madera contrachapada, metal y plástico, hasta la profundidad de corte máx. indicada.

Normas de seguridad y medidas para la prevención de accidentes

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de poner en servicio la máquina, siga las **normas de seguridad** de estas instrucciones y las **normas de seguridad** generales **para herramientas eléctricas** que encontrará en el folleto adjunto.

¡Atención!

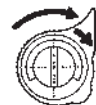
- ¡Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente siempre que vaya a cambiar la herramienta!
- ¡No meta la mano en el radio de acción del portaherramientas o de la hoja (7)! ¡Peligro de sufrir lesiones!
- ¡Para evitar cualquier accidente, utilice guantes protectores para cambiar la hoja de sierra!



Posición inicial
(= posición de sujeción)



Posición límite



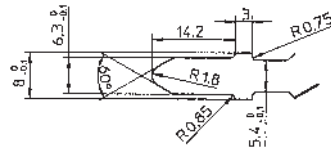
Montaje de la hoja de sierra

- Gire la palanca de sujeción (8) hasta el tope y manténgala fija.
 - Inserte la hoja de sierra (7) hasta el tope.
 - Suelte la palanca de sujeción (8).
- ¡Importante! (imprescindible tener en cuenta)
- Oprima la sierra contra la punta de la hoja, apoyándola en una plancha de madera, hasta que la palanca (8) salte a la posición inicial.
 - Éste es el único método para conseguir un montaje correcto y seguro de la hoja (7) y poder cerrar la tapa (3).

Desmontaje de la hoja de sierra


- Gire la palanca de sujeción (8) hasta el tope y manténgala fija.
- Saque la hoja de sierra (7).

Sólo se pueden utilizar las hojas de sierra originales de Kress indicadas en las instrucciones de servicio u hojas que de acuerdo con el siguiente croquis de dimensiones tengan un grosor máximo de 1,5 mm. Ésta es la única garantía de que la hoja de sierra va a quedar debidamente sujeta y evitar los accidentes que suelen producirse cuando la hoja está suelta!



- ¡No mecanice ningún material que contenga amianto!
- Las clavijas de enchufe exteriores deben estar protegidas con un interruptor de corriente de fallo.
- No taladre la carcasa de la máquina para identificarla. Se puenteará el aislamiento de protección. Utilice etiquetas adhesivas.
- Coloque el cable siempre por detrás de la máquina.

Doble aislamiento

Nuestros equipos están contruidos para garantizar la seguridad máxima posible del usuario, de conformidad con las prescripciones europeas (normas EN). Las máquinas con doble aislamiento llevan siempre el símbolo internacional . No es necesario poner a tierra las máquinas. Un cable de dos hilos es suficiente. Las máquinas están antiparasitadas según EN 55014.

Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio compruebe si la tensión de la red coincide con la especificada en la placa de características del aparato.

Motor

El corazón de la sierra de calado es un potente motor universal con colector soldado al que no le molesta que la máquina esté funcionando durante mucho tiempo pues dispone de grandes reservas. La ventilación constante es fundamental para el motor; por eso le recomendamos prestar especial atención a las instrucciones de cuidado y mantenimiento y tener la máquina libre de polvo y suciedad.

2

Montar y desmontar las hojas de sierra

El sistema de sujeción ofrece la ventaja de poder cambiar las hojas de sierra sin necesidad de usar herramientas auxiliares.

En primer lugar, levante la tapa antipolvo (3). A continuación, abra el sistema de sujeción rápida girando la palanca de sujeción (8) y coloque la hoja (7). Asegúrese de que la hoja queda insertada hasta el tope. La hoja se fija automáticamente al soltar la palanca de sujeción (8) y presionar seguidamente hacia el portaherramientas; al hacerlo, la palanca de sujeción (8) retorna a la posición inicial. Para desmontar la hoja de sierra (7), gire la palanca de sujeción (8) hasta que la hoja quede libre.

¡Atención!

No empuje el casquillo hacia dentro después de girarlo ya que, en dicho caso, la hoja de sierra no sale bien.

Retire la hoja del cabezal.

El cilindro de apoyo – que impide que la hoja se desvíe y descarga el sistema mecánico (portaherramientas) – forma automáticamente el ángulo de tensado de 90° a modo de limitador. Naturalmente, este hecho sólo queda garantizado si se emplean nuestras hojas de sierra originales.

Conexión y desconexión de la máquina

¡Atención!

Antes de conectar la sierra de calar, debe bajarse nuevamente la cubierta protectora contra el polvo (3) que se encuentra delante del empujador hasta la tabla de serrar (4). Empujar el interruptor de conexión/desconexión (1) hacia delante para conectar el aparato. Presionando sobre el canto delantero basculado del interruptor de conexión/desconexión (1) se pone el mismo otra vez en su posición de desconexión.

Trabajar con la sierra

A la hora de serrar hay que cerciorarse de que la placa de base está firmemente apoyada sobre la pieza. De ser así, la sierra se puede guiar fácilmente con la mano. Si desea obtener cortes limpios y una potencia máxima, asegúrese de que la carrera pendular ajustada es la apropiada para el material trabajado y de que el avance también está adaptado a dicho material (por ejem. un lento avance al serrar metales).

El ventilador que lleva incorporado permite trabajar en todo momento sin virutas y con un alto grado de visibilidad.

Para serrar metales se recomienda aplicar una capa de aceite a la superficie que se va a cortar. Las chapas tienen que estar bien tensadas sobre una base sólida (plancha de conglomerado o de madera contrachapada) para evitar que el material «baile».

3

Recortes/cortes de bolsa

Para hacer recortes se recomienda taladrar un agujero, es decir, crear un punto de partida en el que iniciar el corte. También se puede calar en el material (sólo en madera), pero se aconseja dejar este tipo de trabajo en manos de algún experto. Apoye la sierra encendida sobre la pieza formando un ángulo de 55–60° con el borde frontal de la placa de base y vaya presionando lentamente hacia abajo. Preste especial atención al comenzar este tipo de trabajos: los retornos y los golpes de la máquina que se producen al apoyarla mal y al penetrar demasiado rápido pueden hacer que la hoja se rompa. Penetre siempre con el máximo de carreras.

4

Corte de ingletes

La placa de base se puede mover 22,5° y 45° en ambas direcciones. Los ángulos de 0°, 22,5° y 45° se pueden dejar fijos. Para moverla basta con soltar la ruedecilla de sujeción (6) que está situada debajo del mango. Tan pronto como queden libres los dientes del dispositivo de sujeción, puede girarse la placa de base (4) hasta la posición de 22,5° ó 45°. Para dejarla fija, basta con accionar de nuevo la ruedecilla de sujeción (6).

5

Regulación electrónica de onda completa

La sierra electrónica de calado pendular dispone de una regulación electrónica de onda completa que se puede desconectar en todo momento. Esta sierra permite adaptar sin regulación alguna al número de carreras dentro de un morgen de 500–2700 por minuto a las respectivas exigencias que van presentando los diferentes materiales. La regulación se realiza en la carcasa mediante una vueda de regulación electrónica (2) durante cualquier momento del

funcionamiento. La electrónica se desconecta al girar la ruedecilla de regulación a su posición máxima. En ese caso, la sierra trabajará con un número máximo de carreras en régimen de vacío que asciende a 3600 carreras/min.

¡Importante!

El motor puede sufrir un sobrecalentamiento bajo una carga elevada y continuada y un número reducido de revoluciones.

Protector antidesgarros

Introduzca la pieza de plástico en el orificio de la placa de base, empujándola por debajo (encaje a presión). Ello hace que las fibras de la madera queden apretadas contra el protector y evita que se produzcan desgarros.

El campo de aplicación se limita a los cortes rectangulares (90°).

Dispositivo de aspiración de polvo

La sierra de calado está dotada de una toma para la conexión de un aspirador de tipo corriente. Para mantener el punto de corte libre de virutas, basta con colocar el tubo flexible del aspirador en el orificio de la carcasa. Empuje la tapa antipolvo hacia abajo hasta que quede encajada. Para los cortes de ingletes hay que empujarla hacia arriba.

Cambiar las escobillas

Tanto esta tarea como todos los demás trabajos de asistencia técnica son realizados con rapidez y profesionalidad por nuestros centros postventa.

Cable de alimentación

No se deben utilizar cables de alimentación deteriorados, cámbielos inmediatamente.

Mantenimiento

Toda herramienta se ensucia al trabajar madera debido al polvo que se forma. Por este motivo la limpieza de la máquina resulta imprescindible. Mantenga siempre libres de polvo y suciedad los orificios necesarios para la refrigeración del motor. Aplique de vez en cuando una gota de aceite al rodillo móvil donde se apoya la hoja. Por lo demás, la sierra prácticamente no requiere mantenimiento alguno. Antes de salir de la fábrica fueron engrasadas todas las partes de la máquina.

Emisión de ruido/vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de ruido del aparato, en condiciones normales, determinado con un filtro A, es de: nivel de presión de sonido 85 dB (A); nivel de potencia acústica 96 dB (A). Inseguridad de la medición K = 3 dB.

¡Se recomiendan protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico es de 6,6 m/s².



Protección del medio ambiente

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Reservado el derecho a modificaciones.

Svenska

- 1 Till-frånkopplare
- 2 Elektroniskt inställningshjul
- 3 Dammskyddskåpa
- 4 Fotplatta
- 5 Sågboardsfäste
- 6 Spännhjul
- 7 Sågblad
- 8 Spännspek
- 9 Dammutsgugning \varnothing 35 mm
- 10 Spjälkningskydd

Tekniska data	ST 420 E
Ineffekt W	420
Uteffekt W	215
Tomgångsfrekvens/min.	3600
Regleringsområde slag/min.	500-2700
Slagvåg mm	19
Snittdjup i:	
Trä mm	70
Mjukt stål mm	4
Diagonalsnitt till $^{\circ}$	22,5 och 45
Vikt kg	1,8

Användning

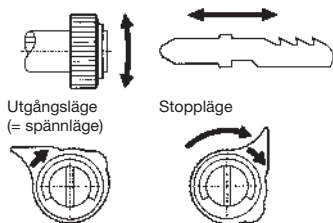
Sticksågen kan användas universellt för alla sågarbeten i hårt och mjukt trä, belagt trä, träfiberplattor, i plywood, metall och plast upp till angivna max snittdjup.

Säkerhetsanvisningar och olycksfallsskydd

Innan maskinen tas i drift skall hela driftsinstruktionen läsas igenom. Följ **säkerhetsanvisningarna** i instruktionen samt de allmänna **säkerhetsanvisningarna för el-verktyg** i bifogat häfte.

Observera!

- Drag alltid ut el-kontakten ur maskinen innan ett verktygsbyte genomförs!
- Grip aldrig in i stämpelns och sågbladets (7) område när maskinen är igång! Skaderisk!
- Använd alltid skyddshandskar vid byte av sågblad för att förebygga skador!



Inspänning av sågblad

- Vrid spännspeken (8) till anslag och håll fast den där.
- Skjut in sågbladet (7) till anslag.
- Släpp spännspeken (8).

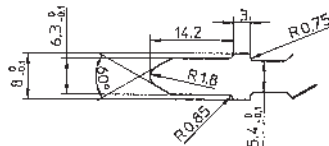
Viktigt! (skall ovillkorligen beaktas)

- Tryck sticksågen mot sågbladets spets på en träplatta tills spännspeken (8) hoppar tillbaka till utgångsläget.
- Endast så är sågbladet (7) med säkerhet riktigt inspänt och det är möjligt att stänga dammskyddskåpan (3).

Urspänning av sågblad

- Vrid spännspeken (8) till anslag och håll fast den där.
- Drag ut sågbladet (7).

Endast originalsågbladen från Kress som nämns i bruksanvisningen eller sågbladen enligt nedanstående måttskiss med en max. tjocklek på 1,5 mm får användas. Endast så är säkerställt att sågbladen kan fästas ordentligt och risken för olycksfall på grund av att sågbladen lossnar är i stort sett utesluten!



- Bearbeta inte asbesthaltigt material!
- Stickkontakter utomhus måste vara säkrade över en läckström-skyddskontakt (FI-).
- För att märka maskinen får man inte borra i höljet. Skyddsisoleringen överbryggs. Använd klisteretiketter.
- För alltid kabeln bakåt från maskinen.

Dubbel isolering

För att ge användaren största möjliga säkerhet är våra maskiner byggda enligt de europeiska bestämmelserna (EN-normer). Dubbelt isolerade maskiner är alltid märkta med det internationella märket . Maskinerna behöver inte jordas. En kabel med två ledare räcker. Maskinerna är radioavstörda enligt EN 55014.

Idrifttagande

Kontrollera innan idrifttagandet om nätspänningen överensstämmer med uppgiften på apparatens typskylt.

Motor

Sticksågens hjärta är en stark universalmotor med svetsad kollektor som även tål en längre användning av verktyget. Motorn förfogar över stora kraftreserver. Då en jämn, god ventilation är viktigt för motorn ber vi Er särskilt beakta underhålls- och skötselöfreskrifterna för rengöring från damm och smuts.

2

In- och urspänning av sågblad

Spännsystemet har den fördelen att det är möjligt att byta sågblad utan verktyg.

Först skall dammskyddskåpa (3) skjutas uppåt. Genom att vrida spännspeken (8) öppnas snabbspännsystemet och sågbladet (7) kan sättas in. Se därvid till att det trycks bakåt till anslag. Genom att släppa spännspeken (8) och därefter trycka i stämpelns riktning fixeras det automatiskt. Spännspeken (8) hoppar tillbaka till utgångspositionen. Vid urspänning lossas sågbladet (7) ur fixeringen med en vridning av spännspeken (8).

Observera!

Tryck inte en vriden spännspek bakåt, då sågbladet därigenom endast kan tas ut med svårighet.

Därefter kan det tas ut ur stämpeln.

Stödrollen – förhindrar att sågbladet viker av och sörjer för en avlastning av mekaniken (stämpel) – ger som anslag automatiskt inspänningsvinkeln 90°. Detta gäller naturligtvis endast när våra originalsågblad används.

Till- och frånkoppling av maskinen

Se upp!

Innan du slår på sticksågen måste dammskyddshuven (3) framför blocket sänkas ner till sågbordet (4) igen. Skjut till-/frånkopplingsknappen (1) framåt för att starta apparaten. Om du trycker på den utfällda framkanten på till-/frånkopplingsknappen (1) återgår den till sitt grundläge.

Arbete med pendelsticksågen

Se under sågningen till att fotplattan ligger säkert på arbetsstycket. Sticksågen kan nu lätt föras med handen. Se därvid till, för att få rena sågsnitt och en optimal snitteffekt, att inställningen för materialberoende pendelslag och för materialanpassad matning (t. ex. långsam matning för sågning av metall)), har gjorts.

Genom den inbyggda blåsanordningen hålls sågsnittet alltid fritt från spån och syns därmed ordentligt.

Vid sågning av metaller bör lite olja strykas ut på snittlinjen. Plåtar bör spännas upp på ett tillräckligt fast underlag (spånplatta eller plywood). På så sätt förhindras till stor del medfjädring av materialet.

3

Ursnitt/ficksnitt

Vid ursnitt skall ett hål borras, dvs en utgångspunkt anordnas, från vilken sågen sätts an. Instickning i materialet är möjligt (endast vid träbearbetning), bör dock endast utföras av vana personer. Den tillkopplade sticksågen sätts i en vinkel på 55–60° med fotplattans framkant på arbetsstycket och trycks sakt och försiktigt djupare. Varning när dessa arbeten påbörjas: rekyler och stötartad belastning vid felaktig ansats av sticksågen eller för snabbt instick kan bryta av sågbladet. Instick endast med max. slagtal.

4

Geringssnitt

Fotplattan kan ställas om i 22,5° och 45° åt båda sidor. 0°, 22,5° och 45°-vinkeln kan arreteras. Omställningen genomförs genom att spännhjulet (6) under handtaget lossas. När sågbordsfästets kuggar är fria kan fotplatta (4) vridas till positionerna 22,5° eller 45° och fästas med spännhjulet (6) igen.

5

Regleringselektronik

Den elektroniska pendelsticksågen har en frånkopplingsbar regleringselektronik. Slagtalet kan anpassas steglöst till resp. material inom ett område på 500–2700 slag per minut. Regleringen görs med det elektroniska inställningshjulet (2) i huset. Elektroniken kopplas i från genom att inställningshjulet vrids till max. position. Sticksågen arbetar då med max. tomgångsslagtal på 3600 slag/min.

Observera!

Motorn kan överhettas vid permanent hög belastning och lågt varvtal.

Spjälkningsskydd

Plastdelen trycks nedifrån in i fotplattans sågöppning (snabbblås). Tråfibrerna trycks därigenom mot spjälkningsskyddet under sågning och på så sätt förhindras en spjälkning.

Användningsområdet är begränsat till rätvinkliga (90°)-snitt.

Dammsugning

Sticksågen har en anslutning för en standarddammsugare. För att hålla snittstället fritt från spån skall den flexibla sugslangen tryckas in i huset bakifrån. Dammskyddshuven skall skjutas nedåt tills den hakar i. Vid geringssnitt skall dammskyddshuven skjutas uppåt.

Byte av kolborstar

Detta arbete och alla övriga servicearbeten utförs sakkunnigt på våra serviceställen.

Nätkabel

Skadade nätkablar får inte användas. De skall omedelbart bytas ut.

Skötsel

Varje verktyg smutsas ned av damm under arbete med trä. Skötsel är därför absolut nödvändigt. Håll alltid öppningarna, som erfordras för motorns kylning, fria från damm och smuts. Den rörliga stödrullen för sågbladet bör då och då föras med en droppe olja. I övrigt är sticksågen praktiskt taget underhållsfri. Innan sticksågen lämnar fabriken smörjs alla rörliga delar ordentligt.

Buller-/vibrationsinformation

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 60 745. Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 85 dB (A); ljudeffektnivå 96 dB (A). Mättonoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 6,6 m/s².



Miljöhänsyn

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper. För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Reservation för ändringar.

Dansk

- 1 Tænd/sluk-afbryder
- 2 Elektronisk-indstillingshjul
- 3 Støvsikring
- 4 Grundplade
- 5 Savbordsfastgørelse
- 6 Spændehjul
- 7 Savklinge
- 8 Spændearm
- 9 Støvsugning ø 35 mm
- 10 Spånbekyttelse

Tekniske data **ST 420 E**

Optagen effekt W	420
Afgiven effekt W	215
Tomgangs-slagtal/min.	3600
Reguleringsområde slag/min.	500-2700
Slagvej mm	19
Skæredybde i: træ mm	70
blødt stål mm	4
Skråsnit indtil °	22,5 og 45
Vægt kg	1,8

Anvendelse

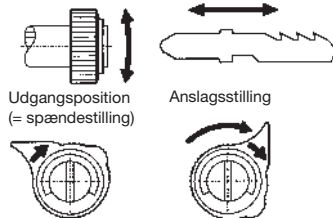
Stiksaven kan anvendes universelt til alle savearbejder i hårde og bløde træsorter, overfladebehandlet træ, træfiberplader, i krydsfiner, metal og kunststoffer indtil den angivne maksimale skæredybde.

Sikkerhedshenvisninger og forebyggelse af ulykker

Inden De tager maskinen i brug, skal De først læse hele betjeningsvejledningen igennem. Følg **sikkerhedshenvisningerne** i denne vejledning samt de generelle **sikkerhedshenvisninger for el-værktøj** i vedlagte hæfte.

Vigtigt!

- Ved udskiftning af værktøj er det meget vigtigt, at De trækker netstikket ud af maskinen!
- Grib ikke ind i stemplet og savklingsens (7) område, mens maskinen arbejder! Risiko for tilskadekomst!
- For at undgå tilskadekomst skal De bære beskyttelseshandsker ved udskiftningen af savklinger!



Isætning af savklinger

- Drej spændearmen (8) frem til anslaget og hold den fast.
- Skub savklingen (7) i til anslaget.
- Slip spændearmen (8).

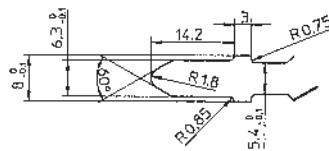
Vigtigt! (skal overholdes)

- Tryk stiksaven mod savklingspidsen på en træplade, indtil spændearmen (8) springer tilbage i udgangspositionen.
- Kun på denne måde kan De være sikker på, at savklingen (7) er spændt rigtigt fast og at sikkerhedsskærmen (3) kan lukkes.

Udtagning af savklingen


- Drej spændearmen (8) frem til anslaget og hold den fast.
- Træk savklingen (7) ud.

Der må udelukkende anvendes originale Kress savklinger, som angivet i betjeningsvejledningen eller savklinger, som i henhold til nedenstående målskema har en maks. tykkelse på 1,5 mm. Kun på denne måde er De sikret, at savklingen sidder forskriftsmæssigt korrekt fast, samtidig med at risikoen for ulykker pga. løse stiksavklinger stort set er elimineret!



- Der må ikke arbejdes i asbestholdigt materiale!
- Udendørs stikdåser skal være sikret via HFI-relæ.
- Når De ønsker at kendetegne maskinen må De ikke bore i stiksavens hus. Beskyttelsesisoleringen kobles fra. Anvend i stedet klæbeskilte.
- Kablet skal altid føres bagud og væk fra maskinen.

Dobbelt isolering

For at brugen skal opnå den højest mulige sikkerhed er vore værktøjer bygget i overensstemmelse med de europæiske forskrifter (EN-normerne). Dobbelt isolerede maskiner bærer altid det internationale mærke . Maskinerne behøver ikke at have jordforbindelse. Et totrådet kabel er nok.

Maskinerne er radiostøjdæmpede iflg EN 55014.

Ibrugtagning

Inden ibrugtagningen skal De først kontrollere om netspændingen stemmer overens med typeskiltet på maskinen.

Motor

Stiksavens hjerte udgøres af en stærk universalmotor med svejst kollektor, der også sagtens kan klare længere tids anvendelse. Motoren har store kraftreserver. Da en jævn og god ventilation er meget vigtig for motoren, beder vi Dem om især at overholde service- og vedligeholdelsesforskrifterne hvad angår rengøring for støv og snavs.

2

Isætning og udtagning af savklingerne

Opspændingssystemet har den fordel, at De kan udskifte savklingerne uden brug af værktøj.

Først svinger De støvsikreren (3) op. Ved at dreje spændearmen (8) åbnes lynopspændingssystemet og savklingen (7) kan sættes i. Her skal De sørge for at presse savklingen helt tilbage til anslaget. Når De slipper spændearmen (8) og bagefter presser den i retning mod stemplet, fikseres savklingen automatisk og spændearmen (8) springer tilbage i udgangspositionen.

Ved udtagningen løsnes savklingen (7) fra fikseringen ved at der drejes på spændearmen (8).

OBS!

Den drejede spændearm må ikke presses bagud, da det vanskeliggør udtagningen af savklingen.

Derefter kan det tages ud af stemplet.

Støtterullen – den forhindrer, at savklingen svinger ud og sørger for at aflaste mekanikken (stempel) – giver som anslag automatisk en ispændingsvinkel på 90°. Det gælder naturligvis kun, når De anvender vores originale savklinger.

Til- og frakopling af maskinen

OBS!

For stikksagen slås på, må vernehetten mot støv (3) foran sleiden senkes ned til sagesbordet (4) igen.

Skyv Av-/Påbryteren (1) fremover for å slå apparatet på. Når

det trykkes på den utvippede forkanten til På-/Avbryteren (1), vender denne bryteren tilbage til Av-posisjon.

Arbejdet med pendul-stiksaven

Ved savningen skal De sørge for, at grundpladen ligger sikkert på arbejdsemnet. Stiksaven er let at styre med hånden. For at De kan være sikker på at opnå rene savnesnit og en optimal skæreeffekt skal De sørge for at overholde den korrekte pendulslag-indstilling, så den passer til materialet samt en korrekt fremføring, som også er afhængig af ar-bejdsma-teriale (f. eks. langsom fremføring ved savning i metal).

På grund af den indbyggede blæseanordning vil savnesnit- tet altid være fri for spåner og dermed godt synlig.

Ved savning i metal bør De smøre en smule olie på snitlin- jen. Plader bør være spændt på et tilstrækkelig fast under- lag (spånplade eller krydsfiner). Derved undgås at materia- let fjeder for meget med.

3

Udskæringer/lommer

Ved udskæringer skal der bores et hul, dvs. der skal skabes et udgangspunkt, hvorudfra saven kan sættes i gang. At stikke direkte ned i materialet med stiksaven er muligt (kun ved bearbejdning af træ), men bør kun udføres af pro- fessionelle hænder. Stiksaven skal i tændt tilstand med grundpladens forkant sættes på arbejdsemnet i en vinkel på 55–60° og langsomt og forsigtigt trykkes længere ned. Forsigtig når De begynder på dette arbejde: Hvis stiksaven sættes forkert på eller den trykkes for hurtigt ned, kan tilbageslag og stødvise belastninger føre til, at savklingen knækker. Nedføringen må kun udføres med maks. slagtal.

4

Geringssnit

Grundpladen kan justeres trinløst til begge sider med 22,5° og 45°. 0°, 22,5° og 45°-vinklerne kan låses fast. Juster- ingen sker ved at løse spændehjulet (6) under håndgrebet. I det øjeblik fortandingen på savbordsfastgørelsen er stillet fri, kan grundpladen (4) drejes i position 22,5° eller 45° og fastgøres med spændehjulet (6) igen.

5

Helbølge-reguleringselektronik

Den elektroniske pendulstiksav er udstyret med en regule- ringselektronik, som kan kobles fra. De kan trinløst tilpasse slag- tallet til de forskellige materialekrav inden for et om- råde på 500–2700 slag pr. minut. Reguleringen sker via et elektronisk indstillingshjul (2) i huset. Den kan tilkobles til enhver tid under brugen. Elektronikken frakobles ved at dreje indstillingshjulet til maks. position. Stivsaven kører så med maks. tomgangsslagtal på 3600 slag/min.

Vigtigt:

Motoren kan blive overophedet ved vedvarende stærk belastning og lave omdrejningstal.

Spånbeskyttelse

Kunststofdelen presses nedefra ind i saveåbningen på grundpladen (snaplås). Derved presses træfibrene under savningen mod spånbeskyttelsen, hvorved det forhindres, at der rykkes spåner løs.

Anvendelsesområdet er begrænset til retvinklede (90°)-snit.

Støvsugning

Stiksaven er klargjort til tilslutning af en almindelig støvsu- ger. For at holde savestedet fri for spåner, kan De sætte den fleksible støvsugerslange bagfra ind i åbningen på hu- set. Støvskærmen skal skubbes ned, indtil det går i ind- greb. Ved geringssnit skal støvskærmen skubbes op.

Udskiftning af kulbørsterne

Dette arbejde samt alle øvrige servicearbejder udfører vos- res serviceafdelingen hurtigt og fagligt korrekt.

Netkabel

Beskadigede netkabler må ikke anvendes. De skal straks skiftes ud.

Vedligeholdelse

Alt værktøj bliver ved arbejde i træ forurenet af støv. Rengøring er derfor uundgåelig. Sørg for altid at holde de åbninger, som er nødvendige til afkøling af motoren, fri for støv og snavs. Den bevægelige støtterulle til savklingen bør af og til smøres med en dråbe olie. Derudover er stiksaven stort set vedligeholdelsesfri. Inden saven har forladt fabri- ken er alle bevægelige dele blevet tilstrækkeligt smurt.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau 85 dB (A); lydeffektniveau 96 dB (A). Måleusikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 6,6 m/s².



Miljøbeskyttelse

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en mil- jøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir. Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Ret til ændringer forbeholdes.

Norsk

- 1 PÅ-/AV-bryter
- 2 Elektronikk-stillhjul
- 3 Støvbekyttelsesdeksel
- 4 Fotplate
- 5 Sagbordsforankring
- 6 Spennhjul
- 7 Sagblad
- 8 Spennhåndtak
- 9 Støvsug ø 35 mm
- 10 Oppflisingsvern

Tekniske data ST 420 E

Opptatt effekt W	420
Avgitt effekt W	215
Antall slag/min., ubelastet	3600
Reguleringsskala slag/min.	500-2700
Slagbevegelse i mm	19
Skjæredybde i: tre i mm	70
bløttstål i mm	4
Skråskjæringer inntil °	22,5 og 45
Vekt i kg	1,8

Bruk

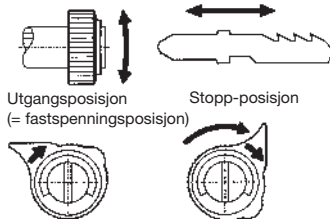
Stikksagen kan settes til universell bruk for all slags saging i harde og myke treslag, tre med belegg, sponplater, kryssfinér, metall og kunststoff med en tykkelse opp til angitt maks. skjæredybde.

Sikkerhetsregler og personvern

Før du tar maskinen i bruk for første gang, må du lese nøye gjennom hele bruksanvisningen. Du må følge de **sikkerhetsregler** som står oppført i denne bruksanvisningen, samt de generelle **sikkerhetsregler for elektromaskiner** som står i det vedlagte heftet.

Forsiktig!

- Det er tvingende nødvendig å trekke nettstøpselet ut av stikkkontakten når man skal skifte sag-blad!
- Grip aldri inn i området rundt stikkstål og sagblad (7) mens maskinen er i gang! Fare for personskader!
- Med henblikk på å forhindre personskader, bør du også alltid bruke vernehansker når du skifter sag-blad!



Fastspenning av sagblad

- Vri spennhåndtaket (8) til stopp og hold det fast.
- Skyv sagbladet (7) inn til stopp.
- Slipp løs spennhåndtaket (8) igjen.

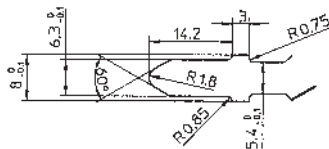
Viktig! (skal absolutt følges)

- Trykk stikksagen med spissen av sagbladet mot en treplate, helt til spennhåndtaket (8) spretter tilbake i sin opprinnelige stilling.
- Bare når du gjør det, kan du være hundre prosent sikker på at sagbladet (7) er skikkelig fastspent. Nå er det også mulig å stenge dekslet (3).

Fraspennning av sagbladet


- Vri spennhåndtaket (8) til stopp og hold det fast.
- Trekk ut (7) sagbladet.

Det må kun brukes de originale sagbladene fra Kress som er oppført i bruksanvisningen eller slike som stemmer overens med den nedenforstående måleskissen med en maks. tykkhet på 1,5 mm. Bare når man bruker sagblad av denne type er man garantert en forskriftsmessig fastspenning av sagbladet, noe som på sin side er en garanti for at man nesten helt kan utelukke ulykker som følge av at stikksagens sagblad løsner av seg selv!



- Det skal ikke sages i material som inneholder asbest!
- Stikkontakter som er installert utendørs skal være avsikret ved hjelp av en feilstrøm-vernebryter (FI-).
- Det må ikke bores hull i huset når maskinen skal kjennemerkes. Det dannes da broforbindelse over isoleringen. Bruk skilt som kan klistres på.
- Kabelen skal alltid føres bort fra maskinen bakover.

Dobbeltisolering

Våre maskiner er konstruert på en slik måte at de gir brukeren en størst mulig sikkerhet, samtidig som de oppfyller kravene i gjeldende europeiske forskrifter (EN-normer). Maskiner med dobbeltisolering er alltid kjennetegnet med det internasjonale symbolet . Det er ikke nødvendig å jorde slike maskiner. Det er tilstrekkelig å bruke en kabel med to ledere.

Maskinene er radiostøydempet i samsvar med EN 55014.

Oppstart

Før du starter bruken av maskinen for første gang, må du være vennlig å kontrollere at spenningen på lysnettet der du bor stemmer overens med den nettspenning som er angitt på maskinens typeskilt.

Motor

Stikksagens hjerte er en kraftig universalmotor med sveiset kommutator, som slett ikke har noe imot det hvis maskinen blir brukt kontinuerlig over et lengre tidsrom. Motoren har en stor kraftreserve på lager. Ettersom det er veldig viktig at man har en jevn, god lufting av motoren, ber vi deg være spesielt påpasselig med å følge de vedlikeholds- og tilsynsregler som gjelder rengjøring av støv og skitt.

2

Fastspenning og fraspennning av sagblader

Dette fastspenningssystemet har den fordel at du kan skifte sagblader uten bruk av verktøy.

Først svinges støvbekyttelsesdekslet (3) opp. Når man vrir på spennhåndtaket (8), åpnes hurtigfestet, og sagbladet (7) kan settes inn. I denne forbindelse må man passe på at det trykkes helt inn til stopp. Når man slipper løs spennhåndtaket (8) og etterpå gir sagbladet et trykk i stikkstålretningen, fikseres det automatisk. Spennhåndtaket (8) spretter tilbake i sin opprinnelige stilling. Når man skal spenne fra sagbladet (7) igjen, må man løse det fra fikseringen ved å vri på spennhåndtaket (8).

Forsiktig!

Når du har vridd på spennhåndtaket, må du ikke trykke den bakover, fordi det da er vanskelig å ta ut sagbladet.

Deretter kan man ta sagbladet ut av stikkstålet. Støtterullen – den forhindrer avvik av sagbladet og sørger for en avlastning av mekanikken (stikkstålet) – gir automatisk en festeinkel på 90° som anlegg. Dette gjelder naturligvis bare hvis man benytter våre original-sagblader.

Tænd- og sluk af maskinen

Obs.!

Inden du tænder stiksaven skal støvbeskyttelsesafdækningen (3) foran stodstangen igen sænkes ned til savbordet (4). Skub tænd-/slukkontakt (1) fremad for at tænde apparatet. Ved tryk på den fremvippede forkant af tænd-/slukkontakt (1) vender den tilbage i sluk-stilling.

Arbeide med pendel-stikksagen

Under sagingen må man se etter at fotplaten hele tiden hviler trygt mot arbeidsstykket. Det er da lett å føre stikk-sagen med hånden. I denne forbindelse må man passe på å ha en riktig materialtilpasset pendelinnstilling og likeledes en materialtilpasset fremmatning (f. eks. sakte fremmatning ved saging i metall). Da får man et rent snitt og en optimal skjærekapasitet.

Takket være en integrert blåseranordning er skjæresnittet alltid fritt for fliser og spon og slik godt synlig.

Når man sager i metall, bør man ha litt olje på den flaten som skjæres. Metallplater bør spennes fast til et tilstrekkelig stabilt underlag (sponplate eller kryssfinérplate). På denne måten kan man i stor grad forhindre at materialet gir etter under trykket fra sagen.

3

Utskjæringer/lommeskjæringer

Når man skal foreta en utskjæring, må man først bore et hull, dvs. skaffe til veie et utgangspunkt som man kan plassere sagbladet i og starte sagingen fra. Det er mulig å stikke sagen inn i materialet (gjelder bare når man arbeider med tre), men dette bør bare utføres av kyndige, øvde hender. Stikksagen settes, i påslått tilstand og i en vinkel på 55–60°, med fotplatus forkant på arbeidsstykket. Sakte og forsiktig trykkes den dypere ned i materialet. Vær forsiktig når du starter disse arbeidsoperasjonene: Tilbakeslag og støtaktige belastninger hvis stikksagen settes feil an eller senkes for raskt ned i materialet, kan føre til at sagbladet brekker av. Stikksagen må bare senkes ned i materialet med full slag hastighet.

4

Vinkelskjæringer

Fotplaten kan justeres med 22,5° og 45° til begge sider. Vinkelen på 0°, 22,5° og 45° kan låses i fast stilling. Justeringen skjer ved at man løser spennhjulet (6) under håndtaket. Så snart fortanningen i sagbordsforankringen er kommet fri, kan man svinge fotplaten (4) i stillingen 22,5° eller 45°. Her kan man feste det igjen ved hjelp av spennhjulet (6).

5

Fullbølge-reguleringselektronikken

Elektronikk-pendelstikksagen er utstyrt med en reguleringselektronikk som kan koples ut. Du kan innstille slagtalet trinnløst innenfor et område på 500–2700 slag i minuttet, alt etter hvilke krav det respektive material stiller. Reguleringen skjer ved hjelp av elektronikk-stillhjulet (2) på huset. Man kan regulere når som helst i løpet av sagingen. Elektronikken koples ut ved at stillhjulet dreises til maks. posisjon. Strikksagen arbeider da med et maks. ubelastet slagtalet på 3600 slag/min.

Viktig:

Ved vedvarende stor belastning og lavt turtall kan motoren bli overopphetet.

Oppfisingensvern

Denne delen av kunststoff trykkes inn i fotplatus sagåpning nedenfra (smekklås). På denne måten trykkes trefibre mot oppfisingensvernet under sagingen, slik at man unngår en oppflising.

Oppfisingensvernet har et begrenset bruksområde. Det kan bare anvendes for saging i rett vinkel (90°).

Støvsug

Stikksagen er konstruert slik at den kan koples til en standard støvsuger. Med henblikk på å holde snittlinjen fri for sagspon, føres den elastiske sugeslangen inn i husets åpning bakfra. Støvbeskyttelsesdekselet skal skyves nedover til det raster inn. Når man driver med vinkelskjæringer skal støvbeskyttelsesdekselet skyves opp.

Utskifting av kullbørstene

Denne arbeidet, og alle andre service-arbeider, utføres raskt og kompetent av våre service-verksteder.

Nettkabel

Det er ikke tillatt å arbeide med en skadet nettkabel. Slike skadete nettkabler skal skiftes ut med én gang.

Vedlikehold

Alt verktøy som brukes i arbeid med tre blir tilsmusset av støv. Det er derfor ikke til å unngå at man må føre et visst tilsyn med slike maskiner. Sorg alltid for at de åpninger som er nødvendige for avkjølingen av motoren holdes fri for støv og skitt. Fra tid til annen bør man smøre den bevegelige støtterullen for sagbladet med en dråpe olje. Førørig er stikksagen praktisk talt vedlikeholdsfri. Alle bevegelige deler ble tilstrekkelig godt smurt for stikksagen forlot fabrikk.

Informasjon om støyutvikling/vibrasjoner

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtryknivå 85 dB (A); typeeffektiv 96 dB (A). Måleusikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 6,6 m/s².



Miljøvern

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resikuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resikulert papir. For å kunne resikulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Endringer forbeholdes.

Suomi

- 1 Päälle-/poiskytkin
- 2 Elektroniikkasäätöpyörä
- 3 Pölynsuojakansi
- 4 Pohjalevy
- 5 Sahapöydän kiinnitys
- 6 Kiinnityspyörä
- 7 Sahanterä
- 8 Kiristysvipu
- 9 Pölynpoistoimu ø 35 mm
- 10 Repäisyuoja

Tekniset tiedot	ST 420 E
Pistotarve watteina	420
Antoteho watteina	215
Tyhjäkäynti-iskukulu/min.	3600
Iskun säätöalue/min.	500–2700
Iskumatka mm	19
Leikkausvyvyys:	
Puu mm	70
Pehmeä teräs mm	4
Vinoleikkaukset ° saakka	22,5 ja 45
Paino kg	1,8

Käyttö

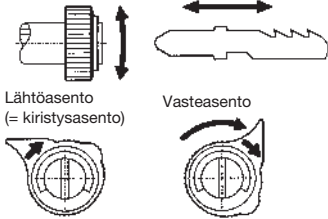
Pistosahaa voidaan yleisesti käyttää kaikkiin kovan ja pehmeän puun, päällystetyn puun, kuitulevyn, vanerin, metallin ja muovien sahaustöihin ilmoitettuun leikkuusvyvyteen saakka.

Turvallisuusohjeet ja tapaturmantorjunta

Ennen kuin otat koneen käyttöön, lue käyttöohje kokonaan läpi, noudata tämän käyttöohjeen **turvallisuusohjeita** sekä mukana olevan vihkosen yleisiä **sähkötyökalujen turvallisuusohjeita**.

Huomio!

- **Koneen verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava ennen työkalun vaihtoa!**
- **Älä vie koneen käydessä kättä työntimen ja sahanterän (7) työskentelyalueelle! Loukkaantumisaara!**
- **Suorita sahanterän vaihto aina suojakäsineet käädessä, jotta vältyt loukkaantumiselta!**



Sahanterän asennus

- **Kierrä kiristysvipu (8) vasteeseen asti ja pidä siitä kiinni.**
- **Työnnä sahanterä (7) vasteeseen asti sisään.**
- **Vapauta kiristysvipu (8).**

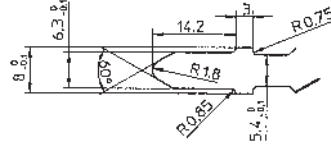
Tärkeää! (ota ehdottomasti huomioon):

- **Pistosahaa painetaan sahanterän kärkeä vasten puutason päällä, kunnes kiristysvipu (8) hyppää takaisin lähtöasentoon.**
- **Vain siten voidaan olla varmoja siitä, että sahanterä (7) on asennettu oikein paikoilleen ja että suojakansi (3) voidaan sulkea.**

Sahanterän irrottaminen


- **Vedä kiristysvipu (8) vasteeseen asti ja pidä siitä kiinni.**
- **Vedä sahanterä (7) ulos.**

Vain käyttöohjeissa mainittuja alkuperäisiä Kress-sahanterä tai seuraavan mittapiirroksen mukaisia, enintään 1,5 mm paksuista sahanterä saa käyttää. Vain siten voidaan olla varmoja siitä, että sahanterä on asianmukaisesti kiinnitetty ja vältytään irtoavan sahanterän aiheuttamilta onnettomuuksilta.



- **Älä käsittele asbestia sisältäviä materiaaleja!**
- **Ulkona olevien pistokkeiden tulee olla suojattuja vakavirtakytkenällä (FI-).**
- **Kotelo ei saa porata koneen merkitsemiseksi. Suojaeristys vahingoittuu. Käytä tarroja.**
- **Aseta johto aina niin, että se kulkee koneesta taaksepäin.**

Kaksinkertainen eristys

Laitteemme on käyttäjän optimaalista turvallisuutta ajatellen valmistettu Euroopan Unionin määräysten (EN-normien) mukaisesti. Kaksinkertaisesti eristetyissä koneissa on aina kansainvälinen merkki . Koneiden ei tarvitse olla maadoitettuja. Kaksijohtiminen johto riittää.

Laitteet on häiriösuojattu EN 55014 mukaisesti.

Käyttöönotto

Tarkasta ennen käyttöönottoa, vastaako verkkojännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.

Moottori

Pistosahassa on voimakas yleismoottori, jossa on hitsattu virrankokooja. Moottori ei väsy pitkäaikaisessa käytössä. Koska tasainen, hyvä ilmanvaihto on moottorin toiminnalle erittäin tärkeää, on pölystä ja liasta puhdistusta koskevat hoito-ohjeet erityisesti huomioitava.

2

Sahanterien irrottaminen ja kiinnittäminen

Laitteen kiinnitysjärjestelmän ansiosta sahanterät voidaan vaihtaa ilman työkaluja.

Pölynsuojakansi (3) työnnetään ensin ylös. Pikakiinnitysjärjestelmä avataan kiristysvipua (8) kiertämällä ja sahanterä (7) voidaan asettaa paikalleen. On varmistettava, että terä painetaan vasteeseen asti taakse. Sahanterä kiinnittyy automaattisesti paikalleen kiristysvivun (8) vapauttamista seuraavan paineen ansiosta. Kiristysvipu (8) hyppää takaisin lähtöasentoon.

Sahanterä (7) vapautuu kiinnityksestä kiristysvipua (8) kiertämällä.

Huomio!

Älä paina kiristysvipua taaksepäin, koska silloin sahanterää on vaikea ottaa pois.

Nyt sahanterä voidaan ottaa istukasta.

Tukirulla estää terää siirtymästä ja vapauttaa istukan kuormasta. Se toimii vasteena, jolloin kiinnityskulma on automaattisesti 90°. Tämä pitää paikkansa vain käytettäessä alkuperäisiä sahanterä.

Koneen käynnistys ja sammutus

Huomio!

Ennen pistosahan kytkemistä päälle, on pölynsuojakupi työntimen edessä (3) laskettava uudelleen sahauspöydän (4) tasolle.

Siirrä päälle/pois-kytkin (1) eteenpäin kytkäksesi laite päälle. Painamalla päälle/pois-kytkintä (1) sen kiptatusta etureunasta, tämä palaa takaisin pois-asentoon.

Heiluripistosahalla työskentely

Sahattaessa on pidettävä huolta siitä, että pohjalevy on tukevasti työkappaleen päällä. Sahaa on nyt helppo ohjata käsin. Tarkista, että käytät materiaalille sopivaa heiluri-iskusäätöä ja että etenemisnopeus on materiaalin mukainen. Siten leikkutuloksesta tulee tasainen ja hyvä (esim. hidas eteneminen metallia sahattaessa). Sisäänrakennetun puhallinlaitteiston ansiosta leikkuu-ura on aina puhdas lastuista ja hyvin näkyvissä. Metallia sahattaessa täytyy leikkuupinnalle sivellä hieman öljyä. Pellit on kiinnitettävä tukevaan alustaan (lastulevy tai vanerilevy). Siten vältetään suurimmaksi osaksi se, että materiaali heiluu sahan mukana.

3

Reiän leikkaaminen/onkalon leikkaaminen

Kun materiaaliin halutaan leikata aukko, on ensin saatava aikaan reikä, johon saha voidaan asettaa. Mahdollista on myöskin pistää sahalla materiaaliin (ainoastaan puuta työstettäessä), mutta tätä suositellaan ainoastaan ammattilaisille. Pistosaha asetetaan päällekytketynä 55–60° kulmasa pohjalevyn etureunasta työkappaleelle ja sitä painetaan hitaasti ja varovaisesti syvemmälle. Ole varovainen tätä tehdessäsi: Sahanterä voi murtua taakse iskuista ja nopeilla liikkeillä, jos se asetetaan väärin työkappaleelle tai painetaan syvälle liian nopeasti. Käytä tässä työssä maksimi-iskulukua.

4

Viistoleikkaus

Pohjalevyä voidaan säätää molempiin suuntiin 22,5° tai 45°. Lukitus on mahdollinen 0°, 22,5° ja 45°kulmiin. Säätö suoritetaan avaamalla kiinnityspyörä (6) käsikahvan alapuolelta. Kun sahapöydänkiinnityksen hammastus on vapautettu, pohjalevy (4) voidaan kääntää 22,5° tai 45° kulmiin ja lukita uudelleen kiinnityspyörällä (6).

5

Säätöelektronikka

Elektronikkaheiluripistosaha on varustettu poiskytkettävällä säätöelektronikalla. Iskulukka voidaan säätää 500–2700 iskun alueella/minuutti portoatta, materiaalista rüppuen. Säätö suoritetaan kotelon elektronikkasäätöpyörällä (2) milloin tahansa käytön aikana. Elektronikan poiskytkentä tapantuu säätöpyöräa maksimiasentoon kierrättämällä. Saha toimii silloin maks. tyhjäkäynti-iskuluvulla 3600 iskua/min.

Tärkeää:

Moottori voi kuumeta liikaa sitä jatkuvasti voimakkaasti kuormitettaessa ja alhaisilla nopeuksilla.

Repäisuoja

Muoviosia painetaan alhaalta pohjalevyn saha-aukkoon (jousisulku). Puun kuidut painuvat sahattaessa repeytymissuojaa vasten, ja siten niiden repeytyminen estyy.

Käytetään ainoastaan suorakulmaisissa (90°) leikkauksissa.

Pölynpoistoimi

Pistosaha on varustettu tavallisen murin liitäntää varten. Leikkauskohdan lastuttomana pitämiseksi asetetaan taipuisa imuletku takakautta kotelon aukkoon. Suojakansi on painettava alas niin että se lukittuu. Viistoleikkauksien yhteydessä suoja on painettava ylös.

Hiiliharjojen vaihto

Huoltopalvelumme suorittaa vaihdon nopeasti ja asianmukaisesti kuten kaikki muutkin huoltotyöt.

Verkkojohto

Vaurioituneita verkkojohtoja ei saa käyttää. Ne on vaihdettava välittömästi uusiin.

Huolto

Jokainen työkalu pölyyntyä puuta työstettäessä. Puhdistaminen on sen vuoksi tarpeen. Pidä moottorin ilmanvaihtoaukot puhtaina pölystä ja liasta, jotta moottorin jäähtyminen toimisi asianmukaisella tavalla. Sahanterän liikkuva tukirulla pitäisi silloin tällöin voidella tipalla öljyä. Muuten pistosaha ei käytännöllisesti katsoen tarvitse huoltoa. Kaikki liikkuvat osat on voideltu riittävästi ennen tehtaalta myyntiin lähettämistä.

Melua ja värinää koskevat tiedot

Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan. Laitteen tyyppillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 85 dB (A); äänen tehotasoo 96 dB (A). Mittaussepävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tyyppillinen luokitettu kiihtyvyyss on 6,6 m/s².



Ympäristönsuojelu

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laitte, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Oikeus muutokslin pidetään.

- 1 Γενικός διακόπτης
- 2 Ροδέλα ηλεκτρονικής ρύθμισης
- 3 Προστατευτικό κάλυμμα
- 4 Πέλμα
- 5 Στερέωση του τραπεζιού σέγας
- 6 Ροδέλα στερέωσης
- 7 Λάμα κοπής
- 8 Μοχλός σύσφιξης
- 9 Απορροφητήρας \varnothing 35 mm
- 10 Προστατευτικό απόσχισης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	ST 420 E
Όνομαστική ισχύς W	420
Ισχύς απόδοσης W	215
Αριθμός παλινδρ. χωρίς φορτίο/λεπ.	3600
Περιοχή ρύθμισης παλινδρόμ./λεπ.	500-2700
Διαδρομή παλινδρόμησης mm	19
Βάθος κοπής σε:	
Ξύλο mm	70
Μαλακό χάλυβα mm	4
Κοπή φαλτσογωνιάς έως °	22,5 και 45
Βάρος kg	1,8

Εφαρμογές

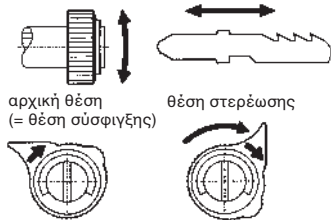
Η σέγα εφαρμόζεται γενικά για όλες τις εργασίες κοπής σε σκληρά και μαλακά ξύλα, σε Ξύλα με επένδυση, σε νοβοπάν, κόντρα πλακέ, μέταλλα και πλαστικά έως το βάθος κοπής που αναφέρεται στις οδηγίες.

Υποδείξεις ασφαλείας και προστασία από ατυχήματα

Πριν θέσετε τη μηχανή σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, τηρήστε τις **υποδείξεις ασφαλείας** των οδηγιών αυτών καθώς και τις **Γενικές Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία** στο φυλλάδιο που συνοδεύει το εργαλείο.

Προσοχή!

- Κατά την αλλαγή εργαλείων πρέπει οπωσδήποτε να βγάζετε το καλώδιο από την πρίζα!
- Όσο λειτουργεί η μηχανή μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή του ωστήρα και της λάμας κοπής (7)! **Κίνδυνος τραυματισμού!**
- Για να αποφεύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πραγματοποιείτε την αλλαγή της λάμας κοπής φορώντας προστατευτικά γάντια!



Τοποθέτηση λάμας κοπής

- Στρίψτε τον μοχλό σύσφιξης (8) μέχρι τέρμα και κρατήστε τον σταθερά.
- Σπρώξτε τη λάμα κοπής (7) μέσα μέχρι τέρμα.
- Αφήστε ελεύθερο το μοχλό σύσφιξης (8).

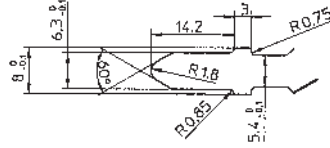
Σημαντικοί (προσέξτε το ιδιαίτερο):

- Πίστετε την σέγα προς τη λάμα κοπής πάνω σε μια πλάκα ξύλου, μέχρι να επανέλθει ο μοχλός σύσφιξης (8) στην αρχική του θέση.
- Μόνο έτσι είναι η λάμα (7) με σιγουριά σωστά τοποθετημένη, και μπορεί να κλείσει το προστατευτικό κάλυμμα (3).

Αφαίρεση λάμας κοπής


- Στρίψτε τον μοχλό σύσφιξης (8) μέχρι τέρμα και κρατήστε τον σταθερά.
- Τραβήξτε προς τα έξω τη λάμα κοπής (7).

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον οι γνήσιοι τροχοί κοπής Kress, που αναφέρονται στις οδηγίες λειτουργίας ή εκείνοι σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα διαστάσεων με ένα μέγιστο πάχος 1,5 mm. Μόνον έτσι εξασφαλίζεται η κανονική στερέωση της λάμας και αποκλείεται όσο γίνεται ο κίνδυνος τραυματισμού από λάμες κοπής που χαλαρώνουν!



- Μην επεξεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο!
- Εξωτερικές πρίζες πρέπει να διαθέτουν ασφάλεια προστασίας λανθασμένου ρεύματος (FI-).
- Για τη σήμανση της μηχανής μην τρυπάτε το περιβλήμα της. Ετσι υπεργεφυρώνεται η προστατευτική μόνωση. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες ετικέτες.
- Οδηγείτε το καλώδιο πάντα πίσω από τη μηχανή.

Διπλή μόνωση

Οι συσκευές μας είναι κατασκευασμένες για να προσφέρουν την όσο το δυνατό μεγαλύτερη ασφάλεια στον χειριστή, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Διπλά μονωμένες μηχανές φέρουν το διεθνές σήμα . Οι μηχανές δεν πρέπει να είναι γειωμένες. Επαρκεί ένα δίκλωνο καλώδιο.

Οι μηχανές φέρουν αντιπαρασιτική προστασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 55014.

Εναρξη λειτουργίας

Πριν συνδέσετε τη μηχανή σας με το ηλεκτρικό ρεύμα, ελέγξτε αν η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου συμφωνεί με την τάση δικτύου που αναφέρεται στην πλακέτα της συσκευής!

Μηχανή

Η καρδιά της σέγας είναι ένας ισχυρός κινητήρας με συγκολλημένο συλλέκτη, που αντέχει και σε μια μακροχρόνια χρήση του εργαλείου. Ο κινητήρας διαθέτει μεγάλα αποθέματα δύναμης. Επειδή ένας σταθερός εξασρισμός είναι πολύ σημαντικός για τον κινητήρα, παρακαλούμε ιδιαίτερα, να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης και φροντίδας σχετικά με τον καθαρισμό από σκόνη και βρωμιά.

2

Τοποθέτηση και αφαίρεση λάμας κοπής

Το σύστημα σύσφιξης έχει το προτέρημα, ότι μπορείτε να αλλάξετε τις λάμες κοπής δίχως εργαλεία. Κατ' αρχήν σπρώχνετε προς τα πάνω το κάλυμμα (3). Στρέφοντας το μοχλό σύσφιξης (8) ανοίγει το σύστημα ταχείας σύσφιξης, και μπορεί να τοποθετηθεί η λάμα κοπής (7). Πρέπει να προσέξετε, ώστε να πιεστεί προς τα πίσω μέχρι τέρμα. Αφήνοντας το μοχλό σύσφιξης (8) και πιέζοντας στην κατεύθυνση του ωστήρα η λάμα σταθεροποιείται αυτόματα, ο μοχλός σύσφιξης (8) επανέρχεται στην αρχική του θέση. Για την αφαίρεση στρέφοντας το μοχλό σύσφιξης (8) χαλαρώνει η λάμα κοπής (7) από το σταθερό κράτημα.

Προσοχή!

Μην πιέσετε τον στριμμένο μοχλό σύσφιξης προς τα πίσω, διότι τότε βγαίνει δύσκολα η λάμα κοπής.

Κατόπιν μπορείτε να την τραβήξετε από τον ωστήρα. Ο κύλινδρος στήριξης – παρεμποδίζει αποκλίσεις της λάμας κοπής και φροντίζει για λιγότερη μηχανική καταπόνηση (ωστήρας) – προσφέρει σαν οδηγός αυτόματα γωνία στερέωσης 90°. Αυτό ισχύει βέβαια μόνον όταν χρησιμοποιείτε γνήσιες λάμες κοπής.

Άνοιγμα και κλείσιμα της μηχανής

Προσοχή!

Πριν από τη θέση του ηλεκτρικού σμίνιου σε λειτουργία πρέπει να κατεβάσετε το κάλυμμα προστασίας εναντίον σκόνης (3) μπροστά από τον ύπερο μέχρι τον πάγκο προνίσματος (4).

Ωθήστε το διακόπτη ανοίγματος/κλείσιματος (1) προς τα μπρός για να θέσετε το μηχανήμα σε λειτουργία. Πατώντας την προεξέχουσα μπροστινή άκρη του διακόπτη ανοίγματος/κλείσιματος (1) μπορείτε να τον επαναφέρετε στην αρχική του θέση.

Εργασίες με την σέγα τάλαντωσης

Κατά την κοπή πρέπει να προσέχετε ώστε το πέγμα να ακουμπά σταθερά στο προς επεξεργασία τεμάχιο. Η σέγα μπορεί έτσι να οδηγηθεί εύκολα με το χέρι. Για μια καθαρή κοπή και μια ιδανική απόδοση πρέπει να προσέξετε για τη σωστή ρύθμιση της παλινδρόμησης ανάλογα με το υλικό και για την επίσης σύμφωνα με το υλικό σωστή προώθηση της μηχανής (π.χ. αργή προώθηση κατά την κοπή μετάλλων).

Με την βοήθεια της ενσωματωμένης διάταξης εκψύσεσης παραμένει η κοπή καθαρή από γρέζια και ως εκ τούτου εύκολα ορατή.

Κατά την κοπή μετάλλων θα πρέπει να αλειφεται η γραμμή κοπής με λίγο λάδι. Οι λαμαρίνες θα πρέπει να είναι στερεωμένες σε επαρκώς στερεά βάση (νοβοπάν ή κόντρα πλακέ). Έτσι αποφεύγεται ικανοποιητικά η τάλαντωση του υλικού.

3

Κοπή ανοιγμάτων

Για την κοπή ανοιγμάτων πρέπει να ανοίξετε μια τρύπα, δηλαδή να δημιουργήσετε ένα σημείο εκκίνησης στο οποίο θα τοποθετήσετε τη λάμα κοπής. Είναι δυνατή η διάτρηση στο υλικό (μόνο κατά την επεξεργασία ξύλου), θα πρέπει όμως να πραγματοποιείται από έμπειρους τεχνίτες. Η σέγα τοποθετείται εν λειτουργία υπό γωνία 55–60° με την εμπροσθία άκρη του πέλματος στο υλικό και πιέζεται πιο βαθειά αργά και προσεκτικά. Προσοχή κατά την έναρξη τέτοιων εργασιών: Αναπηδήσεις και κρουστικές καταπονήσεις με λάθος τοποθέτηση της λάμας κοπής ή με υπερβολικά γρήγορη βύθιση μπορούν να οδηγήσουν σε θραύση της λάμας κοπής. Βύθιση μόνο με τον μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων.

4

Κοπή φαιλσογωνιάς

Το πέγμα μπορεί να μετατοπισθεί και προς τις δύο πλευρές κατά 22,5° και 45°. Οι γωνίες 0°, 22,5° και 45° μπορούν να επιλεγούν σταθερά. Η μετατόπιση γίνεται χαλαρώνοντας την ροδέλα στερέωσης (6) κάτω από την λαβή. Μόλις η οδόντωση στερέωσης του τραπεζιού της σέγας απελευθερωθεί μπορεί να στραφεί το πέγμα της σέγας (4) στην θέση 22,5° ή 45° και να ξαναστερεωθεί με την ροδέλα στερέωσης (6).

5

Ηλεκτρονική ρύθμιση

Η ηλεκτρονική παλινδρομική σέγα είναι εξοπλισμένη με ένα αποσυνδεδεμένο σύστημα ηλεκτρονικής ρύθμισης. Μπορείτε να προσαρμόσετε αδιαβήτητα τον αριθμό παλινδρομήσεων μέσα σε ένα εύρος 500–2700 παλινδρομήσεων ανά λεπτό στις εκάστοτε απαιτήσεις του υλικού. Η ρύθμιση γίνεται μέσω ενός ηλεκτρονικού κουμπιού ρύθμισης (2) στο πλαίσιο. Αυτό είναι δυνατόν οποιαδήποτε στιγμή κατά την

λειτουργία. Αποσυνδέετε το ηλεκτρονικό σύστημα στρέφοντας το κουμπί στο μέγιστο. Κατόπιν η σέγα εργάζεται στον μέγιστο αριθμό ρελαντί με 3600 παλινδρομήσεις/λεπτό.

Σημαντικό:

Το μοτέρ μπορεί να υπερθερμανθεί σε συνεχή ισχυρή καταπόνηση και χαμηλές στροφές.

Προστατευτικό απόσχισης

Το πλαστικό τμήμα πιέζεται από κάτω στο άνοιγμα του πέλματος (κουμπύμα). Οι ίνες του ξύλου πιέζονται έτσι κατά την κοπή στο προστατευτικό απόσχισης, οπότε παρεμποδίζεται ένα σχίσμο.

Η εφαρμογή του περιορίζεται σε ορθογώνιες (90°) κοπές.

Απορροφητήρας

Η σέγα είναι κατασκευασμένη για την σύνδεση με έναν κοινό απορροφητήρα. Για να διατηρηθεί το σημείο κοπής καθαρό από γρέζια ενθυλακώνεται ο εύκαμπος σωλήνας απορροφησης από πίσω στο άνοιγμα του πλαισίου. Πρέπει να σπρώξετε το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης προς τα κάτω μέχρι να μαγγώσει. Για κοπές φαιλτσογωνιάς πρέπει να σπρώξετε το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης προς τα πάνω.

Αντικατάσταση των ψηκτρών

Τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία μας εκτελούν αυτήν την εργασία και όλες τις παραπέρα εργασίες συντήρησης γρήγορα και σωστά.

Καλώδια

Φθαρμένα καλώδια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται. Πρέπει να αντικαθίστываютται αμέσως.

Συντήρηση

Κάθε εργαλείο κατά την επεξεργασία ξύλου λερώνεται από σκόνη. Ως εκ τούτου είναι απαραίτητη φροντίδα. Διατηρείτε πάντα καθαρά από σκόνη και ακαθαρσίες τα ανοίγματα που είναι απαραίτητα για την ψύξη του κινητήρα. Ο κινούμενος κύλινδρος στήριξης για την λάμα κοπής πρέπει να λαδώνεται κάθε τόσο με μια σταγόνα λάδι. Ειδικά για τη σέγα πρακτικά δεν χρειάζεται συντήρηση. Πριν εγκαταλείψει το εργοστάσιο έγινε επαρκές γρασοόρισμα σε όλα τα κινητά της τμήματα.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις


Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Η σύμφωνα με την καμπύλη Α εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται: στάθμη ηχητικής πίεσης 85dB (A), στάθμη ηχητικής ισχύος 96dB (A). Ανορθότητα μέτρησης K=3 dB.

Φοράτε υατοσπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 6,6 m/s².

Προστασία περιβάλλοντος

 **Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!**

Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμμάτων

Το μηχανήμα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά ειδικό τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

(D) CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: siehe unten

(GB) CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: see below

(F) CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou document normalisés : Voir ci-dessous

(NL) CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: zie onder

(I) CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il dotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: vedere sotto

(E) CE Declaracion de conformidad

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

(S) CE Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande normer och dokument: se nedan

(DK) CE Overensstemmelseerklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: se nedenfor

(N) CE Erklæring av konformitet

Vi overtar ansvaret for at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter : se nede

(FIN) CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaame yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja stardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso alla

(GR) CE Δήλωση συμδατικότητατος

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: βλέπε κάτω

EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
89/336/EWG, 98/37/EG

Kress-elektrik GmbH + Co., D-72406 Bisingen
Bisingen, im Mai 2005

Klemens Müller,
Leiter Produktoptimierung
Manager Current Product

Josef Leins,
Leiter Qualitätssicherung
Quality Assurance Manager

Garantie

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde mit hoher Präzision gefertigt und unterliegt strengen werkseitigen Qualitätskontrollen.
2. Daher garantieren wir die kostenlose Beseitigung von Fabrikations- oder Materialfehlern, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher auftreten. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Dem Verschleiß unterworfenen Teile sind von Garantieleistungen ausgeschlossen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Bei Störungen bitte Gerät mit ausgefüllter Garantiekarte und kurzer Mängelbeschreibung an uns oder die zuständige Servicestelle einsenden. Kaufbeleg beifügen.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers – insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen – ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es uns nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.

Guarantee

1. This electrical tool has been designed with high precision and was approved after undergoing strict quality control checks in the factory.
2. We are therefore able to guarantee free servicing of any production or material faults which arise in the 24 months after the date of sale to the purchaser. We reserve the right to repair defective parts or else replace them with new parts. Parts which have been replaced become our property.
3. The guarantee will be rendered void if the device is used improperly, mistreated or opened up by unauthorised repair personnel. Parts which are subject to wear are not covered by the guarantee.
4. The guarantee may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Guarantee implementation does not extend the guarantee period.
5. If the tool is defective, please complete the guarantee card and return the unit, guarantee card and a brief description of the problem to the responsible service location. Please enclose your sales receipt.
6. The guarantee obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to rescission of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the rescission of the sale (cancellation of the sales agreement) should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. Damage claims in accordance with §§ 463, 480 Paragraph 2, 635 BGB due to absence of guaranteed quality shall not be excluded.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.

Garantie

1. Cet outil électronique a été fabriqué avec une grande précision et soumis à des contrôles de qualité sévères en usine.
2. C'est pourquoi nous garantissons au consommateur final, l'élimination gratuite de défauts de fabrication ou de matière qui surviendraient dans les 24 mois suivant la date d'achat. Nous nous réservons le droit de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer. Les pièces échangées font alors partie de notre propriété.
3. L'utilisation ou la manipulation non conforme, de même que l'ouverture de l'outil dans des ateliers de réparation non habilités, entraînent la résiliation de la garantie. Les prestations de garantie excluent l'usure des pièces soumises.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y comprises). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. En cas de dysfonctionnement, veuillez expédier l'appareil avec sa carte de garantie dûment complétée et une brève description des défauts à notre adresse ou à la station de service après-vente concernée. Prière de joindre la facture.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie, exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependamment, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues, les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

Garantie

1. Dit elektrisch werktuig werd met de grootste precisie vervaardigd en wordt in de fabriek aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen.
2. Daarom garanderen wij de kosteloze herstelling van fabricage- of materiaal fouten die binnen 24 maanden vanaf de verkoopdatum bij de eindverbruiker optreden. Wij hebben het recht defecte onderdelen te herstellen of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden opnieuw onze eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of verkeerde behandeling alsook het openen van de machine door niet-geautoriseerde hersteldiensten doen de garantie vervallen. Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn van de garantieprestaties uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantietermijn na uitvoering van garantieprestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantiebon en een korte beschrijving van de schade aan ons of aan een bevoegde service-dienst in te sturen. Cassabon bijvoegen.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopverniegiging, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopverniegiging (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 alinea. 2, 635 BGB wegens niet bestaande, toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.

Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato prodotto con la massima precisione ed è soggetto di fabbrica a rigorosi controlli della qualità.
2. È perciò garantita la rimozione gratuita di difetti di fabbricazione o di materiale che si presentano entro 24 mesi a partire dalla data di vendita all'utente. Ci riserviamo di riparare le parti difettose oppure di sostituirla con parti nuove. Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
3. L'impiego oppure il trattamento non appropriato e l'apertura dell'apparecchio da parte di centri per la riparazione non autorizzati comportano la scadenza della garanzia. Le parti soggette ad usura sono escluse dalle prestazioni di garanzia.
3. Durante il periodo di garanzia eliminiamo gratuitamente difetti di fabbricazione o del materiale. Ci riserviamo di riparare parti difettose o di sostituirla completamente. Parti sostituite entrano in nostro possesso.
4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segnalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. In caso di disturbi preghiamo di spedire l'apparecchio alla fabbrica o ad un Centro Assistenza autorizzato, insieme alla scheda di garanzia compilata e una breve descrizione del difetto.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamente ulteriori pretese – in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni –.
7. L'acquirente può comunque a propria scelta avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento danni per i casi contemplati dal § 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Repubblica Federale Tedesca.

Garantía

1. Esta herramienta electrónica ha sido fabricada con máxima precisión y sometida en fábrica a rigurosos controles de calidad.
2. Por consiguiente, garantizamos el subsanado, sin coste alguno, de defectos de fabricación o del material que surjan dentro de los 24 meses contados a partir de la fecha de venta al consumidor final. Queda reservado el derecho a reparar las piezas defectuosas o a sustituirlas por otras nuevas. Las piezas repuestas pasarán a nuestra propiedad.
3. El hecho de usar o tratar la máquina de manera inapropiada o de abrirla para reparaciones no autorizadas, conllevará la pérdida de garantía. La garantía no incluye el desgaste de las piezas.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. En caso de fallos, envíe el equipo con la tarjeta de garantía llenada y una breve descripción del fallo a nosotros o al Centro de Servicio competente. Adjunte los comprobantes de venta.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No están excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según § 463, 480 Abs. 2, 635 BGB por falta de las propiedades prometidas.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

Garanti

1. El-verktyget har tillverkats med stor noggrannhet och genomgår stränga kvalitetskontroller innan det lämnar fabriken.
2. Vi garanterar därför att vi åtgärdar fabriktions- eller materialfel utan kostnader om de uppstår inom 6 månader från försäljningsdatum till slutförbrukaren. Vi förbehåller oss rätten att förbättra defekta delar eller att ersätta dem genom nya. Utbytta delar övergår till vår ägo.
3. Vid icke sakkunnig användning eller behandling samt öppning av apparaten av icke auktoriserade reparationsverkstäder gäller inte vår garanti längre. Delar som utsätts av slitage omfattas inte av garantin.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Vid fel, var vänlig sänd apparaten med ifyllt garantikort och kort felbeskrivning till oss eller lämplig kundtjänst. Bifoga kvitto.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av priset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skälig tidsperiod.
8. Skadeståndsanspråk kan dock ej uteslutas enl. §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB om tillförsäkrade egenskaper saknas.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

Garanti

1. Dette el-varktøj er fabrikeret med høj grad af præcision og er på fabrikken blevet underlagt strenge kvalitetskontroller.
2. Derfor indbefatter garantien gratis afhjælpning af fabriktions- eller materialefejl, som forekommer hos slutbrugerens inden for 24 måneder fra salgsdatoen. Vi forbeholder os retten til at reparere defekte dele eller skifte dem ud med nye dele. Udskiftede dele overgår til vores ejendom.
3. Faglig ukorrekt anvendelse eller behandling samt åbning af vinkelsliberen udført af uautoriserede værksteder medfører at garantien ikke længere dækker. Garantien omfatter ikke sliddele.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelse.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvitteringen vedlægges.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepubliken Tyskland.

Garanti

1. Denne elektromaskinen ble produsert med en høy grad av presisjon og ble gjort til gjenstand for strenge kvalitetskontroller før den forlot fabrikkene.
2. Av denne grunn garanterer vi en gratis reparasjon av fabrikkasjons- og materialfeil som måtte oppstå innen utløpet av 24 måneder fra dato for salget til forbrukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller til å skifte disse ut mot nye. Utskiftede deler går over til å være vår eiendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling av maskinen fører til tap av garantien. Det samme gjelder hvis maskinen åpnes av et ikke autorisert reparasjonsverksted. Deler som normalt utsettes for slitasje omfattes ikke av garantien.
4. Garantikrav anerkjennes kun hvis vi får umiddelbar beskjed om skaden (dette gjelder også transportskader). Garantitiden forlenges ikke på grunn av reparasjonsarbeider som utføres på basis av garantikrav.
5. Hvis det skulle oppstå en feil på maskinen, må du være vennlig å sende maskinen med utfyllt garantikort og en kort beskrivelse av feilen til oss eller til det ansvarlige serviceverksted. Legg en kjøpskvittering med.
6. De garantiforpliktelsene som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
7. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpeprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
8. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
9. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Takuu

1. Tämä laite on valmistettu suurella tarkkuudella, ja se on läpikäynyt tehtaalla vaativat laatutarkastukset.
2. Siksi takaamme sellaisten valmistus- ja materiaalivirheiden ilmaisen korjauksen, jotka ilmenevät lopullisen kuluttajan käytössä 24 kuukauden kuluessa myyntipäivästä. Pidätämme oikeuden viallisten osien korjaukseen ja niiden vaihtoon uusin osiin. Vaihdetut osat siirtyvät meidän omaisuuteemme.
3. Epäasianmukainen käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen valtuuttamattomassa korjaamossa aiheuttaa takuun raukeamisen. Takuu ei koske kulumiselle alttiiksi joutuvia osia.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, silloin kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahinkotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostotodistus.
6. Takaamamme takuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuehtoihin sisällyttämättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emme onnistu korjaamaan ilmennyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
8. Lain mukaisia (§§ 463, 480 pykälä 2, 635 BGB vahingonkorvausvaatimuksia ei voida sulkea ulkopuolelle, mikäli laite ei vastaa valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

Εγγύηση

1. Αυτή η ηλεκτρική συσκευή κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπόκειται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους από πλευράς εργοστασίου.
2. Για αυτό το λόγο εγγυόμαστε τη δωρεάν αποκατάσταση λαθών κατασκευής ή υλικών, που εμφανίζονται μέσα σε 24 μήνες μετά την ημερομηνία πώλησης στον τελικό καταναλωτή. Διατηρούμε το δικαίωμα της επισκευής ή της αντικατάστασης ελαττωματικών εξαρτημάτων. Ξερτημάτα που αντικαθίστανται περνούν αυτόματα στην κατοχή μας.
3. Ακατάλληλη χρήση ή μεταχείριση της συσκευής καθώς και άνοιγμα της από μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία έχουν σαν συνέπεια την απώλεια της εγγύησης. Εξαρτήματα που φθείρονται λόγω χρήσης δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
4. Αξιώσεις από την εγγύηση μπορούν να αναγνωρισθούν μόνο με την έγκαιρη δήλωση ελαττωμάτων (ακόμη και βλάβες από τη μεταφορά). Με τη διεξαγωγή των επισκευών μέσω της εγγύησης δεν παρατείνεται το διάστημα ισχύος της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση ανωμαλιών αποστειλάτε τη συσκευή με συμπληρωμένο το Δελτίο Εγγύησης καθώς και σύντομη περιγραφή του ελαττώματος στο αρμόδιο συνεργείο σέρβις. Εσωκλείστε και την απόδειξη αγοράς.
6. Με την ανάληψη των υποχρεώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση αποκλείονται άλλες αξιώσεις του αγοραστή – ιδιαίτερα το δικαίωμα μείωσης τιμής αγοράς, ακύρωσης συμβολαίου αγοράς ή αξιώσεις αποζημίωσης.
7. Ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να απαιτήσει μείωση της τιμής αγοράς ή και ακύρωση του συμβολαίου αγοράς, σε περίπτωση που δεν καταφέρουμε να αποκαταστήσουμε τη βλάβη μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.
8. Δεν αποκλείονται αξιώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 463, 480 παρ. 2, 635 Αστικού Κώδικα λόγω έλλειψης βεβαιωμένων από τον κατασκευαστή ιδιοτήτων.
9. Οι όροι των σημείων 7 και 8 ισχύουν μόνο στην επικράτεια της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

Stichsägeblätter

Technische Daten

Type	Zahnteilung mm	Ausführung	Metall	Holz	Kunststoff
T 144 D	4	geschränkt geschärft		Hart- und Weichholz bis 60 mm, besonders geeignet zum Kurvenschneiden Große Schnittleistung	
T 301 CD	3	geschärft		Hart-, Weich-, Sperrholz- und Holzfasernplatten bis 60 mm, sauberer Schnitt	Kunststoffe, sauberer Schnitt
T 101 BF	2,5	geschärft Bi-Metall HSS-Schneiden		Hart-, Weich-, Sperrholz-, Holzfasernplatten und beschichtete Platten bis 45 mm, sauberer Schnitt Hohe Standzeit	Kunststoffe mit Glasfasern, Plexiglas, sauberer Schnitt
T 118 A	1,2	gewellt	Weichstahl, Buntmetall, Alu- und Aluminium bis 4 mm bei Verwendung von entspr. Kühlmitteln		
T 118 B	2	gewellt HSS	Weichstahl bis 4 mm, Buntmetall, Alu- und Alulegierungen von 3–16 mm bei Verwendung entsprechender Kühlmittel		

Jigsaw blades

Technical data

Type	Pitch mm	Construction	Metal	Wood	Plastics
T 144 D	4	offset sharpened		Hard and soft wood up to 60 mm, particularly suitable for cutting radii High cutting capacity	
T 301 CD	3	sharpened		Hard and soft wood, plywood and woodfiber boards up to 60 mm Clean cut	Plastics Clean cut
T 101 BF	2,5	sharpened bimetal HSS cutters		Hard and soft wood, plywood, woodfiber boards and laminated up to 45 mm Clean cut Long service life	Fiberglass – reinforced plastics Plexiglass Clean cut
T 118 A	1,2	wavy	Soft steel, nonferrous metal, aluminium and aluminium alloys up to 4 mm using suitable coolants		
T 118 B	2	wavy high-speed steel	Soft steel up to 4 mm, nonferrous metal, aluminium and aluminium alloys from 3–16 mm using suitable coolants		

Lames de scie sauteuse

Caractéristiques techniques

Types	Pas de dents mm	Exécution Métaux	Bois	Plastiques	Matières
T 144 D	4	avoyée affûtée		Bois durs et tendres jusqu'à 60 mm, particulièrement adaptée aux coupes de courbes Rendement de coupe élevé	
T 301 CD	3	affûtée		Bois durs, tendres et contreplaqué, panneaux de compressé jusqu'à 60 mm Coupe nette	Matières plastiques Coupe nette
T 101 BF	2,5	affûtée bimétal fil HSS		Bois durs, tendres et contreplaqué, panneaux de compressé et panneaux plaqués jusqu'à 45 mm Coupe nette Longue durée de vie	Matières plastiques à fibres de verre, plexiglas Coupe nette
T 118 A	1,2	ondulée	Acier doux, métaux lourds non ferreux, alu et alliages d'alu jusqu'à 4 mm, avec utilisation de réfrigérant approprié		
T 118 B	2	ondulée HSS	Acier doux jusqu'à 4 mm, métaux lourds non ferreux, alu et alliages d'alu de 3-16 mm, avec utilisation de réfrigérant approprié		

Decoupeerzaagbladen

Technische gegevens

Type	Tand-steek mm	Uit-voering	Metaal	Hout	Kunststof
T 144 D	4	gekruint gescherpt		Hard- en zacht hout tot 60 mm, bijzonder geschikt voor het zagen van bochten Groot zaagvermogen	
T 301 CD	3	gescherpt		Hard-, zacht hout, triplex en Houtvezelplaten tot 60 mm, schone zaagsnede	Kunststoffen, schone zaagsnede
T 101 BF	2,5	gescherpt Bi-metaal HSS-snijvlakken		Hard-, zacht hout, triplex, Houtvezelplaten en ge-coate platen tot 45 mm, schone zaagsnede Lange levensduur	Kunststoffen met glasvezels, plexiglas, schone zaag-snede
T 118 A	1,2	gegolfd	Zachtstaal, zware non-ferro metaallegeringen, aluminium en aluminiumlegeringen tot 4 mm bij gebruik van passend koelmiddel		
T 118 B	2	gegolfd HSS	Zachtstaal tot 4 mm, zware non-ferro metaallegeringen, Aluminium en aluminiumlegeringen van 3-16 mm bij gebruik van passend koelmiddel		

Lame per seghe a movimento alterno

Dati tecnici

Modelli	Passo dei denti mm	Versione	Metallo	Legno	Materiale sintetico
T 144 D	4	allacciata affilata		Legno duro e dolce fino a 60 mm, particolarmente adatta per tagli curvi Elevata capacità di taglio	
T 301 CD	3	affilata		Legno duro e dolce, compensato e pannelli di fibra di legno fino a 60 mm, taglio netto	Materiale sintetico, taglio netto
T 101 BF	2,5	affilata bi-metallo taglio acciaio extrarapido		Legno duro e dolce, compensato, Pannelli rivestiti e pannelli di fabra, di legno fino a, 45 mm, taglio netto Lunga durata	Materiale sintetico con fibre di vetro, pexiglas, taglio netto
T 118 A	1,2	ondulata	Acciaio dolce, metallo non ferroso, alluminio e sue leghe fino a 4 mm con uso di refrigeranti adatti		
T 118 B	2	ondulata acciaio extrarapido	Acciaio dolce fino a 4 mm, metallo non ferroso, alluminio e sue leghe da 3–16 mm con uso di refrigeranti adatti		

Hojas de sierra de calar

Datos técnicos

Tipo	Paso del dentado mm	Modelo	Metal	Madera	Plástico
T 144 D	4	triscado afilado		Madera blanda y dura de hasta 60 mm, muy apropiada para cortar curvas Gran potencia de corte	
T 301 CD	3	afilado		Madera dura, blanda, contrachapeada y conglomerado de hasta 60 mm; corte limpio	Plásticos; corte limpio
T 101 BF	2,5	afilado bimetal corte de acero ultrarrápido		Madera dura, blanda, contrachapeada, conglomerado y planchas apiladas de hasta 45 mm; corte limpio Larga duración	Plásticos con fibras de vidrio, pexiglas; corte limpio
T 118 A	1,2	ondulado	Acero blando, aleaciones, aluminio y aleaciones de aluminio de hasta 4 mm usando el refrigerante adecuado		
T 118 B	2	ondulado acero ultrarrápido	Acero blando de hasta 4 mm, aleaciones de metal, aluminio y aleaciones de aluminio de 3–16 mm usando el refrigerante adecuado		

Sticksågblad

Tekniska data

Typ	Tanddelning mm	Utförande	Metall	Trä	Plast
T 144 D	4	skränkt våssat		Hårt och mjukt trä upp till 60 mm, speciellt lämpligt för kurvskärning stor skärkapacitet	
T 301 CD	3	våssat		Hårt och mjukt trä, plywood och träfiberplattor upp till 60 mm, rena snitt	Plaster, rena snitt
T 101 BF	2,5	våssat Bi-metall HSS-skärning		Hårt och mjukt trä, plywood, träfiberplattor och belagda plattor upp till 45 mm, rena snitt Lång livslängd	Plaster med glasfiber, plexiglas, rena snitt
T 118 A	1,2	vågit	Mjukt stål, icke-järnmetaller aluminium och aluminiumlegeringar upp till 4 mm vid användning av motsvarande kylmedel		
T 118 B	2	vågit HSS	Mjukt stål upp till 4 mm, icke-järnmetaller, aluminium och aluminiumlegeringar på 3–16 mm vid användning av motsvarande kylmedel		

Sticksavklinger

Tekniske data

Type	Tanddeling mm	Utførelse	Metal	Træ	Kunststof
T 144 D	4	lagt ud overkors		Hårdt og blødt træ indtil 60 mm, især egnet til kurveskæring Stor skæreeffekt	
T 301 CD	3	slebet		Hårdt og blødt træ, krydsfiner og træfiberplader indtil 60 mm, rene snit	Kunststof, rene snit
T 101 BF	2,5	slebet Bi-metall HSS-skæring		Hårdt og blødt træ, krydsfiner, træfiberpladen og belagte plader indtil 45 mm, rene snit Høj levetid	Kunststof med glasfibre, plexiglas, rene snit
T 118 A	1,2	bølget	Blødt stål, metallegeringer, alu- og alulegeringer indtil 4 mm under anvendelse af tilsvarende kølemidler		
T 118 B	2	bølget HSS	Blødt stål indtil 4 mm, metallegeringer, alu- og alulegeringer fra 3–16 mm under anvendelse af tilsvarende kølemidler		

Stikksagblader

Tekniske data

Type	Tann- deling mm	Modell	Metall	Tre	Kunststoff
T 144 D	4	sprikende slipt		Hardt tre og mykt tre inntil 60 mm, spesielt godt egnet til skjæring av kurver Stor skjæreeffekt	
T 301 CD	3	slipt		Hardt tre, mykt tre, kryssfinér og trefiberplater inntil 60 mm, rent snitt	Kunststoff, rent snitt
T 101 BF	2,5	slipt Bi-metall HSS-egger		Hardt tre , mykt tre, kryssfinér, trefiberplater og beskikkete plater inntil 45 mm, rent snitt Stor holdbarhet	Kunststoff med glassfiber, pleksiglass, rent snitt
T 118 A	1,2	bølget	Blottstål, jernfritt metall, aluminium og aluminiumlegeringer inntil 4 mm ved bruk av adekvat kjølemiddel		
T 118 B	2	bølget HSS	Blottstål inntil 4 mm, Jernfritt metall, aluminium og aluminiumlegeringer på 3–16 mm ved bruk av adekvat kjølemiddel		

Pistosahanterät

Tekniset tiedot

Tyyppi	Hammas- jako mm	Malli	Metalli	Puu	Muovi
T 144 D	4	haritettu teroitettu		Kova ja pehmeä puu 60 mm saakka, sopii erityisesti kaareville leikkauksille Suuri leikkuuteho	
T 301 CD	3	teroitettu		Kova- ja pehmeä puu, vaneri ja kuitulevy 60 mm saakka, tarkka leikkaus	Muovit, tarkka leikkaus
T 101 BF	2,5	teroitettu bimetalli suurtehopikateräksen leikkuu		Kova- ja pehmeä puu, vaneri ja kuitulevy ja pinnoitetut levyt 45 mm saakka, tarkka leikkaus Pitkäikäinen	Muovit, lasikuitujen kanssa, pleksilasi, tarkka leikkaus
T 118 A	1,2	aallotettu	Pehmeä teräs, kirjometalli, alumiini ja alumiinilejeerinki 4 mm saakka jäähdytysainetta käytettäessä		
T 118 B	2	aallotettu suurtehopikateräs	Pehmeä teräs 4 mm saakka, kirjometalli, alumiini ja alumiinilejeerinki, 3–16 mm jäähdytysainetta käytettäessä		

Πριονάκια

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος	Οδόντωση- mm	Μοντέλο	Μέταλλο	Ξύλο	Πλαστικά
T 144 D	4	διευθετημ ακονισμ		Σκληρό και μαλακό ξύλο έως 60 mm, ιδιαίτερα κατάλληλο για κοπή στροφών Μεγάλη απόδοση κοπής	
T 301 CD	3	ακονισμ		Σκληρό, μαλακό ξύλο-, κόντρα- πλακέ, ινσανίδες έως 60 mm, Καλό φινίρισμα	Πλαστικά, καλό φινίρισμα
T 101 BF	2,5	ακονισμ Bi-Metall HSS-λάμες		Σκληρό, μαλακό ξύλο-, κόντρα- πλακέ, ινσανίδες και- με επένδυση έως 45 mm, Καλό φινίρισμα Μεγάλη διάρκεια στάσης στο υλικό	Πλαστικά με φάιμπεργκλας, πλέξιγκλας, καλό φινίρισμα
T 118 A	1,2	κυματοειδ	Μαλακ. χάλυβας, μη σιδηρ. μέταλ., Άλουμ. και κράματα αλουμ. έως 4 mm με χρήση κατάλλ. ψυκτικών		
T 118 B	2	κυματοειδ HSS	Μαλακός χάλυβας έως 4 mm, μη σιδηρ. μέταλ., Άλουμ. και κράματα αλουμ. από 3-16 mm με χρήση κατάλλ. ψυκτικών		

Service-Anschriften / After sales service / Service après-vente

Bundesrepublik Deutschland:

KRESS-elektrik GmbH + Co. KG – Elektromotorenfabrik – Abt. Kundendienst/Werk 2

Hechinger Straße 48, D-72406 Bisingen/Zollernalbkreis,

Telefon +49-(0)74 76-8 74 50 – Telefax +49-(0)74 76-8 73 75

e-mail: tkd@kress-elektrik.de

Schweiz

CEKA Elektrowerkzeuge AG + Co. KG.

Industriestraße 2

CH-9630 Wattwil

Telefon: +41-(0)71-9 87 40 40 – Telefax: +41-(0)71-9 87 40 41

E-mail: info@ceka.ch

België/Belgique, Nederland:

Present Handel bvba/sprl

Industriezone »Wolfstee«

Toekomstlaan 6

B-2200 Herentals

Téléphone: +32-(0)14-25 74 74 – Telefax: +32-(0)14-25 74 75

E-mail: info@present.be

France:

S.A.R.L. Induba

4 Rue de Viaduc – B.P. 87

F-01130 Les Neyrolles

Téléphone: +33-(0)4-74 75 01 33 – Téléfax: +33-(0)4 74 75 23 62

E-mail: induba@online.fr

Sverige

AB Novum

Mörsaregatan 8

S-25466 Helsingborg

Phone: +46-(0)42 15 10 30 – Telefax: +46-(0)42 16 16 66

E-mail: mail@abnovum.se

Norge

Ifø Electric AS

P.O.B. 336 Alnabru

Brobekkveien 115 B

N-0614 Oslo

Phone: +47-23-37 81 10 – Telefax: +47-23-37 81 20

E-mail: info@ifoelectric.no

Hellas

D. Nikolaou & Co Ltd.

Leonidoy 6

GR-17343 Athens

Phone: +30-1-9 75 37 57 – Telefax: +30-1-9 73 74 23

E-mail: gnikolaou@yahoo.com

Espana

Apolo fijaciones y herramientas, s.l.

Garrotxa Naves 10-22

Polig. Ind. Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)

Telefono: +34-93-7 47 33 35 – Telefax: +34-93-7 47 33 37

E-mail: fijaciones@apolo.es

Österreich:

Bamberger Elektrotechnik-

Maschinenbau

Braunauer Straße 1 C

A-5230 Mattighofen

Telefon: +43-(0)77 42 23 63 – Telefax: +43-(0)77 42 45 10

E-mail: office@bamberger.at

Italia

Hodara Utensili S.p.A.

Viale Lombardia, 16

I-20090 Buccinasco (Milano)

Téléfono: +39-02-48 84 25 97 – Téléfax: +39-02-48 84 27 75

E-mail: info@hodara.it

Danmark

Ryttergaard Vaerktoj A/S

Postbox 118, Rodovrevej 11

DK-2610 Rodovre

Phone: +45-36 70 65 55 – Telefax: +45-36 41 44 72

E-mail: Kress@os.dk

Suomi

Tecalemit

Hankasuontie 13, P.O. Box 78

FIN-00391 Helsinki

Phone: +358-9-54 77 01 – Telefax: +358-(0)9-5 47 17 79

E-mail: jyri.lahti@tecalemit.fi

Great Britain

N & J Tools Ltd.

Westcross Centre, 15 Shield Drive

Brentford TW8 9EX

Phone: +44-(0)208-560 0885 – Telefax: +44-(0)208-847 0790

E-mail: njtoolsbrentford@btopenworld.com

Portugal

Sarraipa S.A.

Máquinas e Equipamentos Industriais

Rua das Flores, Carreira d'Agua

Zona Industrial da Barosa

PT-2400 Leiria

Phone: +351-(2)44 81 90 60 – Telefax: +351-(2)44-81 90 69

E-mail: sarraipa@net.sapo.pt



<http://www.kress-elektrik.de>
<http://spareparts.kress-elektrik.de>



Bitte sofort ausfüllen und aufbewahren.

Please fill in immediately and keep in safe place.

Veuillez remplir aussitôt et conserver.

Garantie-Karte
Warranty card
Bon de Garantie

Käufer / Purchaser / Acheteur:

Verkauft durch / Dealer's name / Vendeur:

Kaufdatum:
Date purchased:
Date d'achat:

Serie No.:
Serial No.:
No. de série:

Typ:
Type:
Type: **ST 420 E**

Fabrikations-Nr.:
Manufacturing No.:
Fabrication No.: