



MODÈLE
MODEL/MODEL/MODELO
SSP210



Manuel d'utilisation
Instruction manual
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
04/09/2015



Déclaration de conformité CE / EUROFINS
CE Declaration of conformity / EUROFINS
EU-Verklaring van conformiteit / EUROFINS
Declaración de conformidad CE / EUROFINS



Déclaration de conformité

Declaration of conformity / Verklaring van conformiteit / Declaración de conformidad

EUROFINS Product Testing Service (Shanghai) Co., Ltd., No.395 Jiangchang Road, Zhabei District, Shanghai, China, a réalisé l'examen de type. Le produit est identique au modèle dont le type de construction a été contrôlé : Certificat EFSH14121573-IE-01-V02.

Nous déclarons, sous notre responsabilité, que le produit désigné ci-dessous:
We declare under our sole responsibility that the product designed hereunder:
We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat hieronder beschreven product:
Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el product descrito abajo:

Type: **Scie Sabre**
Type / Type / Tipo: **Reciprocating Saw / Reciprozaag / Sierra de sable**

Modèle / Model: **M1W-TD3-210E**
N° de série / Serial number: **BJ:2015**

Marque / Brand: **LEMAN**
Référence / Reference: **SSP210**

Est en conformité avec les normes* ou directives européennes** suivantes:
Is in conformity with the following European standards and harmonized regulations**:*
Met de volgende normen de bepalingen van de richtlijnen**:*
Cumple con las siguientes normas y documentatos normativos**:*

- **2006/42/EC (directive machine / CE Machinery directive)
- **2006/95/EC (directive matériel électrique à basse tension / CE Low Voltage directive)

- * EN 55014-1: 2006 +A1+A2
- * EN 55014-2: 1997 +A1+A2
- * EN 61000-3-2: 2006 +A1+A2
- * EN 61000-3-3: 2013
- * EN 60745-1: 2009 +A11
- * EN 60745-2-11: 2010

Lieu et date / Place and date:

Nom et fonction / Name and position:

Société / Company:

Adresse / Address:

St Clair de la Tour, 07/08/2015

O. DUNAND, PDG

LEMAN

ZA DU COQUILLA

BP147 - SAINT CLAIR DE LA TOUR

38354 LA TOUR DU PIN CEDEX

FRANCE

Signature / Signature:

Numéro de Série LEMAN :

Serial number LEMAN :



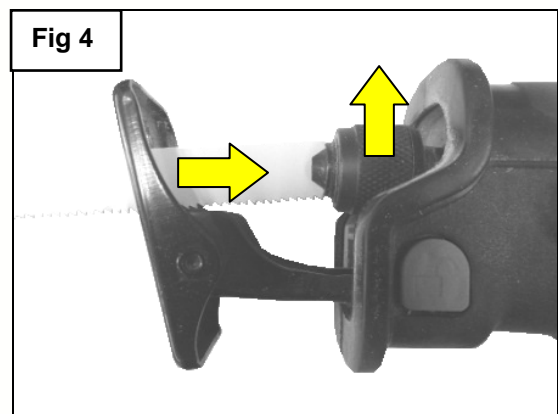
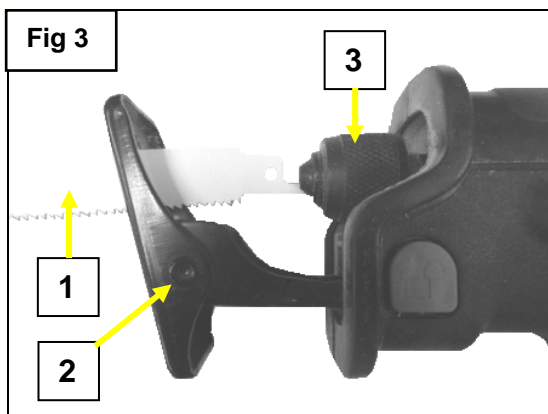
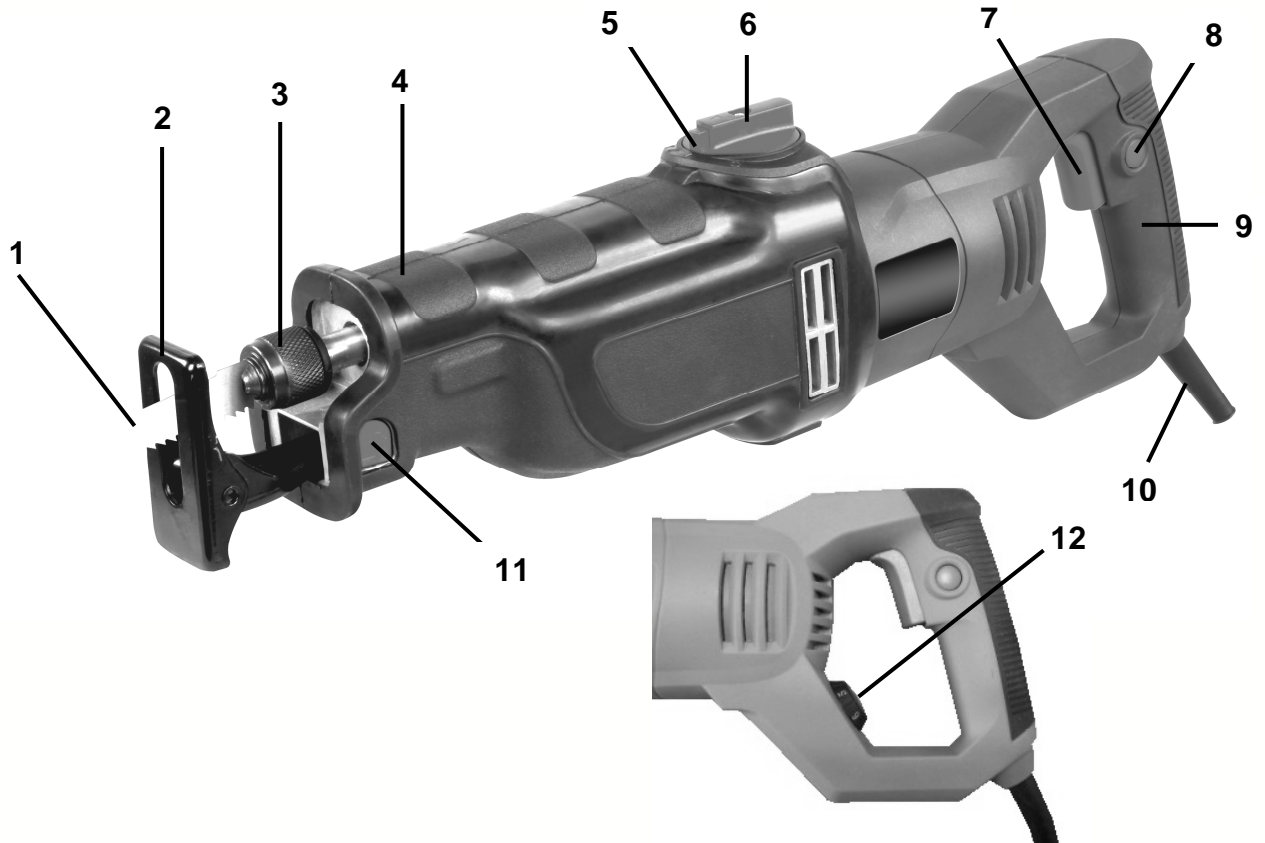
LEMAN vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu lui accorder en achetant cette machine, et nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction.

- Cette machine est destinée aux travaux de sciage rectiligne, curviligne ou en applique dans le bois (y compris les palettes), le plastique, l'acier, la tôle, l'aluminium.

- Cette machine répond aux attentes des amateurs avertis et des professionnels.

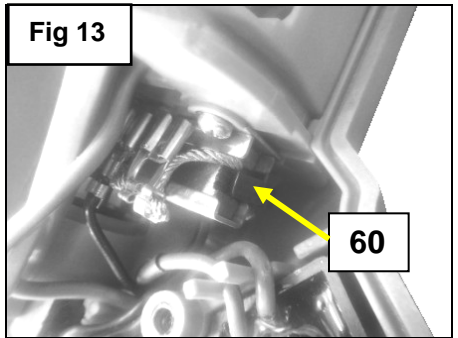
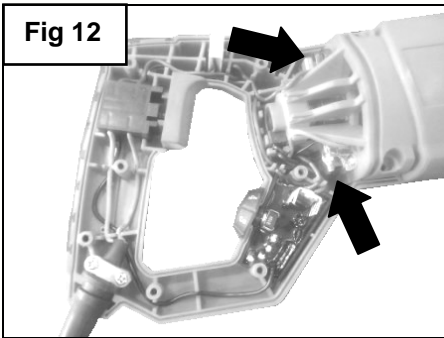
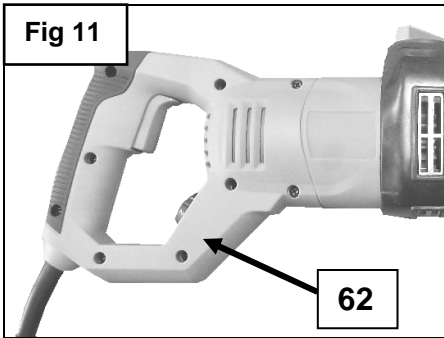
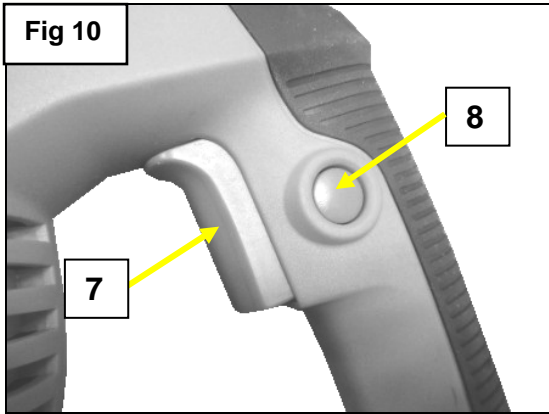
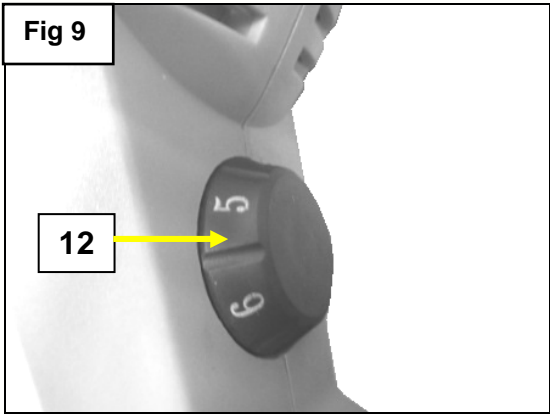
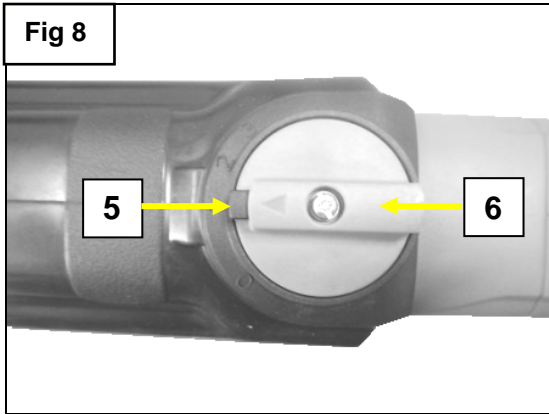
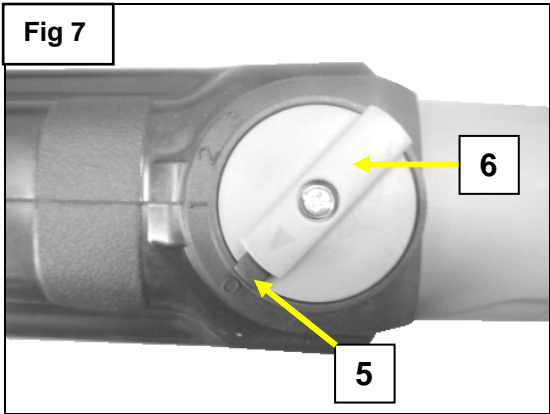
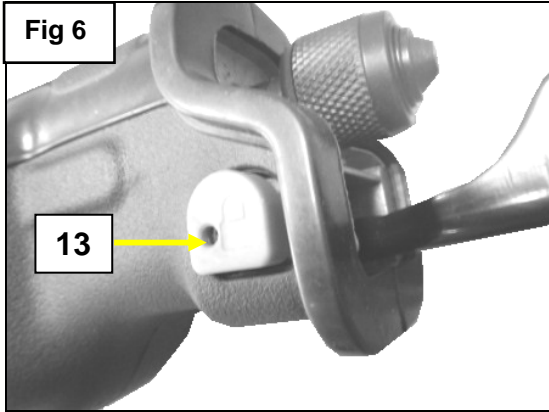
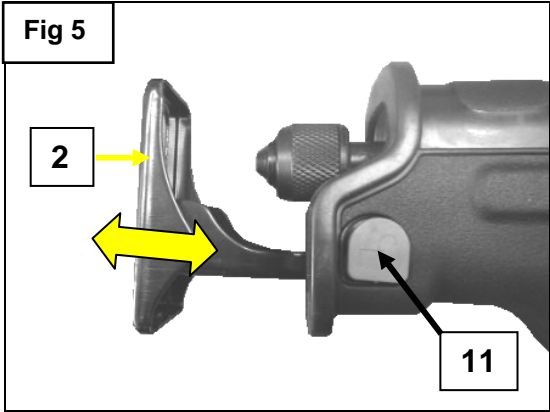
Dans le but d'améliorer nos produits, nous restons à l'écoute de vos remarques et critiques : n'hésitez pas à nous en faire part via notre réseau de revendeurs ou notre site Internet.

**Work hard, Work fine,
L'équipe LEMAN**



F Manuel d'utilisation en français (document original)
GB Instruction manual in English (original document)
NL Gebruiksaanwijzing (originele instructies)
ES Manual de instrucciones (instrucciones originales)

P.5
P.15
P.21
P.26



Sommaire (Table des matières)

1.	Vue générale et présentation de la machine	P.5
2.	Caractéristiques techniques et détails de la machine	P.6
3.	A lire impérativement	P.6
4.	Sécurité	P.6
	4.1 Utilisation conforme aux instructions	P.6
	4.2 Consignes générales de sécurité pour les outils électriques	P.6
	4.3 Consignes additionnelles de sécurité pour un perforateur burineur	P.8
	4.4 Symboles et signalétique	P.9
	4.5 Informations sur le niveau sonore et les vibrations	P.9
5.	Montage et mise en service	P.10
	5.1 Montage et démontage de la lame	P.10
	5.2 Réglage du sabot	P.10
	5.3 Sélection de la fonction	P.10
	5.4 Sélection de la cadence de coupe	P.11
6.	Mise en marche et manipulation	P.11
	6.1 Préparation du travail	P.11
	6.2 Raccordement au secteur	P.12
	6.3 Manipulation	P.12
7.	Maintenance et stockage	P.13
	7.1 Nettoyage de la machine	P.13
	7.2 Entretien et stockage	P.14
	7.3 Balais de charbon	P.14
8.	Réparations	P.14
9.	Accessoires	P.14
10.	Liste des pièces détachées et vue éclatée	P.32
11.	Certificat de garantie	P.35

1. Vue générale et présentation de la machine (avec fournitures standards)

1.	Lame de scie	7.	Gâchette de démarrage
2.	Sabot ajustable	8.	Bouton de verrouillage de la gâchette
3.	Collet de serrage de la lame	9.	Poignée principale
4.	Fourreau caoutchouc	10.	Câble électrique avec fiche
5.	Bouton de verrouillage de fonction	11.	Bouton de déverrouillage du sabot
6.	Sélecteur de fonction	12.	Variateur de vitesse

Fournitures:

- 2 lames de scie
- 1 jeu de charbons
- 1 valise de transport


Document:

- Manuel d'utilisation (document original)

Présentation:

- Machine parfaitement appropriée pour les travaux de sciage rectiligne, curviligne ou en applique dans le bois, le plastique, l'acier, la tôle, l'aluminium.
- Moteur à charbons puissant de 1200W.
- Protections électrique et thermique de classe II.
- Changement de lame sans outil avec le collet à serrage rapide.
- Sabot orientable et réglable sans outil.
- Poignée principale en D avec revêtement grip, gâchette de démarrage et bouton de verrouillage pour un travail en continu.
- Fourreau caoutchouc sur le châssis pour une bonne tenue en main ; confort et sécurité.
- Sélecteur de fonction à 4 positions dont 3 en mode pendulaire.
- Variateur électronique avec sélecteur de vitesse.
- Déconstruction et évacuation des déchets sur site dédié conformément à la réglementation en vigueur.

2. Caractéristiques techniques et détails de la machine

- **Tension – Fréquence:** 230 V - 1~50 Hz
- **Puissance du moteur:** 1200 W – 1,6 CV
- **Vitesse de coupe:** 800-2800 c/min
- **Nombre de vitesse:** 6
- **Course de la lame:** 32 mm
- **Emmanchement:** universel
- **Capacités de coupe:**
 - **Dans le bois:** 210 mm
 - **Dans l'aluminium:** 20 mm
 - **Dans le métal:** 10 mm
- **Classe de protection:** II 
- **Encombrement (LxlxH):** 540 x 220 x 95 mm
- **Poids de la machine** (poignée auxiliaire et cordon électrique inclus): 4,9 kg
- **Emission sonore** (suivant norme EN 60745): voir paragraphe 4.6
- **Vibrations poignées** (suivant norme EN 60745): voir paragraphe 4.6

Détails de la machine :

Cette machine est destinée aux travaux de sciage rectiligne, curviligne ou en applique dans le bois, le plastique, l'acier, la tôle, l'aluminium, et les palettes.

3. A lire impérativement

Cette machine fonctionne conformément au descriptif des instructions. Ces instructions d'utilisation vont vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité:

- Lisez l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation d'appareils similaires à celui décrit ici. L'aide d'une personne expérimentée est vivement conseillée si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil.
- Conservez tous les documents fournis avec cette machine, ainsi que le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'utilisateur de la machine est seul responsable de tout dommage imputable à une utilisation ne respectant pas les présentes instructions d'utilisation, à une modification non autorisée par rapport aux spécifications standard, à une mauvaise maintenance, à un endommagement de l'appareil ou à une réparation inappropriée et/ou effectuée par une personne non qualifiée.

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

- Cette machine est destinée aux travaux de sciage rectiligne, curviligne ou en applique dans le bois, le plastique, l'acier, la tôle, l'aluminium, et les palettes.
- Ne travaillez que les matériaux pour lesquels le disque a été conçu (les outils autorisés sont répertoriés dans le chapitre "Caractéristiques techniques").
- Une utilisation non conforme aux instructions, des modifications apportées à la machine ou l'emploi de pièces non approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages irréversibles.

4.2 Consignes générales de sécurité pour les outils électriques

Respectez les instructions de sécurité suivantes afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel !

Danger dû à l'environnement de travail:

- Maintenez la zone de travail en ordre ; elle doit être dégagée de tous résidus ou éléments pouvant faire obstacle au bon déroulement des opérations.
- Restez vigilant et concentré sur votre travail, n'utilisez pas la machine si vous n'êtes pas suffisamment concentré. Le travail doit être réfléchi, organisé et préparé avec rigueur.
- La machine ne doit en aucun cas être utilisée par un opérateur qui est fatigué ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments. Pour votre plus grande sécurité, il est primordial d'avoir les idées claires.
- Veillez à ce que l'éclairage de la zone de travail soit correct et suffisant.

- Limitez au minimum la quantité de poussières présentes sur la zone de travail: nettoyez la zone avec un appareil d'aspiration. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement de votre dispositif d'aspiration et son bon état.
- Vérifiez la zone de travail et tenez compte des dimensions de la machine, de ses capacités de travail, et des mouvements que vous aurez à effectuer avant, pendant, et après l'usinage.
- Prévoyez une zone de stockage stable et facilement accessible pour les pièces usinées.
- Adoptez une position de travail stable et confortable. Veillez à constamment garder votre équilibre.
- N'utilisez pas la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables (gaz naturel, vapeurs d'essence ou autres vapeurs inflammables).
- Cette machine ne doit être manipulée, mise en marche et utilisée que par des personnes expérimentées et ayant pris connaissance des dangers présents. Les mineurs ne sont autorisés à se servir de la machine que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'une personne qualifiée.
- Les enfants en particulier, les personnes non concernées par la machine en général, doivent se tenir éloignés de la zone de travail, et en aucun cas ils ne doivent toucher le câble électrique et surtout l'appareil lorsque ce dernier est en marche.
- Ne dépassez pas les capacités de travail de la machine (elles sont répertoriées dans le chapitre "Caractéristiques techniques").

Danger dû à l'électricité:

- Ne branchez la machine qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de la machine: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées et contrôlées.
- Cette machine a été construite avec une double isolation (Classe II) et est conforme à la réglementation européenne en vigueur : elle peut être alimentée sans mise à la terre.
- Ne modifiez pas la fiche fournie ; si elle ne correspond pas à la prise, faites installer la prise appropriée par un électricien qualifié.
- Cette machine ne doit pas être exposée à la pluie. L'aire de travail doit être sèche et l'air relativement peu chargé en humidité.
- Veillez à ce que la machine et le câble électrique n'entre jamais en contact avec l'eau.
- Lors du travail avec la machine, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre (tuyaux, radiateurs, réfrigérateurs etc.).
- Maniez le câble d'alimentation avec prudence, n'essayez pas de déplacer la machine en tirant sur le câble, ne donnez pas un coup sec sur le câble pour le débrancher, maintenez-le à l'écart de la chaleur excessive, de l'huile et des objets tranchants.
- Débranchez la machine en fin d'utilisation ou lorsqu'elle est sans surveillance.
- N'ouvrez jamais le boîtier interrupteur. Si ceci s'avère nécessaire, contactez un électricien qualifié.
- Nous vous recommandons d'utiliser un disjoncteur différentiel résiduel (DDR) FI 30mA.
- Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à intervenir sur l'équipement électrique !

Danger dû à l'utilisation et à l'entretien:

- Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout travail de maintenance, de réglage, d'entretien, de nettoyage...
- Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt de la machine est en position arrêt avant de la brancher sur le secteur.
- La machine ne doit être mise en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont opérationnels. Ne jamais les retirer !!
- Attendez que l'outil soit complètement à l'arrêt pour effectuer toute opération de nettoyage sur l'aire de travail, y compris pour dégager les poussières, les chutes...Utilisez des gants pour ces opérations.
- N'usinez que des pièces qui peuvent être stabilisées lors de l'opération.
- Vérifiez avant chaque mise en route qu'aucun outil et qu'aucune pièce détachée ne reste sur et dans la machine. Si vous remarquez une anomalie, prévenez votre réparateur agréé.
- Vérifiez qu'aucune clé de service ou autre outil ne soit sur la machine avant de la démarrer.
- Même lorsque la machine est à l'arrêt, l'outil peut provoquer des blessures: utilisez des gants pour remplacer et manipuler l'outil.
- Immédiatement après son utilisation, l'outil peut être très chaud : laissez-le refroidir avant toute manipulation.

Danger dû à l'usinage:

- Veillez à ce que l'outil soit adapté au matériau à usiner.
- Vérifiez régulièrement l'état de l'outil (utilisez des gants), et vérifiez qu'ils ne présentent pas de défauts (corps ou tranchants abîmés, outil déformé, ou fendu etc.).
- Veillez à ne pas coincer l'outil lors de l'utilisation de la machine.

- Ne travaillez jamais plusieurs pièces à la fois ou des paquets de plusieurs pièces.
- Afin d'éviter tout risque d'accrochage, puis d'entraînement, n'usinez jamais des pièces comportant des cordes, des lacets, des câbles, des rubans, des ficelles, des fils.

Protection de la personne:

- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection. Attention: les lunettes de vue que vous portez habituellement n'apportent aucune protection.
- Portez un masque anti-poussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.
- Ne portez aucun vêtement qui puisse être happé en cours d'utilisation de la machine. Ne portez ni cravate, ni vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures de sécurité équipées de semelles antidérapantes.
- Portez des gants, même lorsque vous manipulez l'outil et les objets/matériaux avant et après la coupe.

Danger dû à un défaut de la machine ou à des modifications non appropriées:

- Assemblez la machine en respectant les instructions relatives au montage. Toutes les pièces doivent être correctement installées et serrées.
- Entretenez la machine et ses accessoires avec soin (reportez-vous au chapitre "Maintenance").
- Veillez avant toute mise en route à ce que la machine soit en bon état: vérifiez que les dispositifs de sécurité et de protection fonctionnent parfaitement, vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas.
- N'utilisez que des pièces de rechange répertoriées par le fabricant. Ceci est valable aussi bien pour les outils de coupe que pour les dispositifs de sécurité et de protection.
- N'effectuez aucune modification sur les pièces de la machine.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas la machine si une pièce du dispositif électrique est défectueuse, n'apportez aucune modification au circuit électrique : faites réparer la machine dans un atelier spécialisé agréé.
- Avant de commencer un travail, faites tourner la machine à vide. Si vous constatez des vibrations ou un bruit anormal, arrêtez la machine et débranchez-la. Ne la remettez en route qu'après avoir solutionné le problème.

Déconstruction et mise au rebut:

- Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères.
- Les déchets provenant d'appareils électriques ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères.
- Recyclez cette machine sur les lieux qui y sont spécialement destinés : contactez les autorités locales ou un de leur représentant pour des consultations relatives au recyclage.
- Veillez à la récupération des matières premières plutôt qu'à leur élimination.
- En vue de la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

4.3 Consignes additionnelles de sécurité pour une scie sabre

- Les dimensions de l'outil utilisé doivent correspondre aux dimensions admissibles de la machine.
- Assurez-vous avant chaque mise en route que l'outil est adapté au matériau à usiner.
- Vérifiez l'état de la pièce à usiner et utilisez une lame appropriée si vous relevez la présence de clous ou de vis.
- N'utilisez pas d'outil détérioré. Vérifiez avant chaque mise en route que l'outil est en bon état, qu'il n'est pas vrillé, qu'il n'a pas de fissure ou de crique etc.
- Avant la mise en route de la machine, veillez à ce que personne, y compris vous-même, ne se trouve dans l'axe ou la trajectoire de coupe de l'outil.
- Eloignez les badauds et gardez-les à distance respectable de la zone de travail. Veillez à ce que toute personne entrant dans la zone de travail porte des équipements de protection personnelle.
- Portez des équipements de protection personnelle : lunettes de sécurité, casque antibruit, gants épais, masque anti-poussière, chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes, tablier afin de vous protéger contre d'éventuels éclats ou projections.
- Ne travaillez pas de pièce qui ne puisse pas être stabilisée pendant l'usinage.
- Utilisez des outils appropriés pour fixer la pièce à usiner (étau, serre-joint etc.) ; ne maintenez ou ne soutenez en aucun cas la pièce avec la main, le bras, le pied, la tête, alouette.
- Tenez toujours la machine à deux mains afin de parfaitement maîtriser la bête.
- Maintenez la machine par des poignées isolées lorsque vous effectuez des coupes susceptibles de rencontrer des fils électriques cachés.

- Assurez-vous que l'outil est correctement fixé dans la machine.
- Utilisez des appareils appropriés afin de détecter d'éventuelles canalisations d'eau, conduites de gaz, ou lignes électriques dans l'ouvrage que vous allez travailler.
- Placez toujours le câble d'alimentation électrique à l'écart de l'outil.
- N'utilisez pas la machine en présence de matériaux inflammables.
- Ne travaillez en aucun cas de matériaux contenant de l'amiante.
- Avant de commencer les travaux, faites tourner la machine à vide et à plein régime pendant quelques dizaines de secondes afin de contrôler son bon fonctionnement.
- Veillez à ce que le sabot soit verrouillé avant de commencer les travaux.
- Veillez à ce que le sabot soit toujours en contact avec la pièce à usiner.
- Ne démarrez pas la machine si la lame est en contact avec la pièce à usiner ; il y a un risque de rejet ou de rebond.
- Lors des travaux, ne faites jamais pression sur le côté de l'outil : travaillez de manière rectiligne.
- Ne forcez jamais sur l'outil : laissez-le faire la coupe et n'exercez pas une pression excessive.
- N'approchez jamais les doigts, les mains ou les bras de l'outil en fonctionnement.
- Ne portez ni bague, ni bracelet, ni tout autre objet susceptible d'être accroché.
- Soyez extrêmement vigilant lors de l'usinage de pièces larges ou fines.
- Attendez que l'outil soit complètement à l'arrêt avant de poser la machine au sol.
- Ne retirez pas la lame de la pièce à usiner lorsque la machine est en fonctionnement ; mettez la machine hors tension et attendez que la lame soit complètement immobilisée.
- Ne nettoyez jamais la machine ou l'aire de travail (ne serait-ce que pour enlever une chute de matériau) lorsque la machine est en marche.
- Ne laissez jamais la machine tourner à vide, surtout lorsque vous la transportez: arrêtez le moteur !
- Si l'outil se bloque, n'essayez jamais de le débloquer alors que la machine est en marche.
- Nettoyez régulièrement les fentes de ventilation du moteur.
- Cette machine produit des vibrations : vérifiez que les vis sont bien serrées avant chaque utilisation.
- Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

4.4 Symboles et signalétique

Avertissement ! Des pictogrammes sont présents sur la machine et son emballage afin de garantir votre sécurité lors de l'utilisation de la machine. Étant donnée l'importance de ces symboles, veuillez lire attentivement les informations suivantes.

Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

! Danger ! Le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.



Lisez attentivement les instructions.



Utilisez des lunettes de protection.



Portez des gants.



Utilisez un casque de protection auditive.



Utilisez un masque anti-poussière.



Plaque signalétique

4.5 Informations sur le niveau sonore et les vibrations

Niveau sonore

Niveau sonore mesuré conformément à EN 60745:

- Niveau de pression sonore: $L_pA = 83,9 \text{ dB(A)}$
- Niveau de puissance sonore: $L_wA = 94,9 \text{ dB(A)}$

Incertitude $K = 3 \text{ dB(A)}$

Il est impératif de porter une protection acoustique (casque antibruit).

Vibrations mains/bras

Valeur totale de vibrations a_h (somme vectorielle des 3 axes directionnels) relevées selon EN 60745:

- Emission de vibrations poignée: $a_h(CW) = 15,2 \text{ m/s}^2$
- Incertitude $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

La valeur d'émission de vibrations déclarée ci-dessus a été mesurée conformément à la norme EN 60745 et peut donc être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition à la charge vibratoire.

Attention !

L'émission de vibrations lors de l'utilisation sur site de la machine peut différer de la valeur d'émission déclarée ci-dessus, selon la manière et les conditions dans lesquelles la machine est utilisée.

5. Montage et présentation

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: veillez à ce qu'elle soit débranchée.

5.1 Montage et démontage de la lame

! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

Attention ! Vérifiez que le collet de serrage soit propre et exempt de tout résidu avant de monter la lame.

* Montage:

- Passez la lame (1) à travers le sabot (2) et présentez-la devant le collet de serrage (3) (Fig 3).
- Tournez la bague de verrouillage dans le sens de la flèche (Fig 4), maintenez-la en position, enfillez la lame à fond, puis relâchez la bague.
- Vérifiez que la bague est bien revenue en position et assurez-vous que la lame est parfaitement fixée avant d'utiliser la machine.

* Démontage:

- Tournez la bague de verrouillage dans le sens de la flèche (Fig 4), maintenez-la en position, retirez la lame, puis relâchez la bague.

! Danger de brûlures ! Immédiatement après son utilisation, l'outil peut être très chaud.

- Laissez refroidir l'outil avant toute manipulation.
- Ne nettoyez pas l'outil avec un liquide inflammable.

5.2 Réglage du sabot

Le sabot pivotant (2) sert d'appui sur la pièce lors des découpes. C'est un élément essentiel de la machine : veillez à ce qu'il soit toujours en état de fonctionner.

Vous pouvez régler le sabot en profondeur (jusqu'à une certaine mesure) :

- selon la longueur de la lame utilisée ;
- si vous voulez utiliser une autre partie de la lame lorsque le tranchant est trop émoussé.
- Poussez le bouton de déverrouillage (11) et réglez le sabot (2) en profondeur (Fig 5).
- Poussez le bouton de verrouillage (13) (Fig 6) une fois le réglage effectué.
- Vérifiez que le sabot est bien maintenu en position avant d'utiliser la machine.

5.3 Sélection de la fonction

Cette machine est équipée d'un sélecteur de 4 fonctions :

- une fonction en mode rectiligne : la lame se déplace en mouvements de va-et-vient horizontaux.
- trois fonctions en mode pendulaire : la lame se déplace en mouvements de va-et-vient horizontaux et verticaux, ce qui permet d'augmenter la vitesse de coupe.

Remarque : plus vous augmentez la vitesse de coupe, plus les coupes seront grossières.

* **Position 0** : mode rectiligne pour la coupe fine du plastique et dérivés, l'inox, l'acier dur ou doux, le bois et dérivés.

* **Position 1** : mode pendulaire pour l'acier doux, l'aluminium, le bois dur.

* **Position 2** : mode pendulaire pour la coupe rapide de l'acier doux, de l'aluminium, du bois et dérivés.

* **Position 3** : mode pendulaire pour la coupe rapide du bois et ses dérivés.

- Déverrouillez le sélecteur de fonction (6) en appuyant sur le bouton (5), tournez le sélecteur et positionnez la flèche ▲ sur le témoin de fonction désiré :
 - 0 pour le mode rectiligne (Fig 7).
 - 1, 2, ou 3 pour le mode pendulaire (Fig 8).
- Vérifiez que le sélecteur est bien positionné avant de mettre en route la machine.

Attention ! Ne tournez jamais le sélecteur lorsque la machine est en marche au risque de détériorer la machine ; le réglage doit se faire machine à l'arrêt.

5.4 Sélection de la cadence de coupe

Cette machine est équipée d'un variateur électronique (12) avec réglage de la vitesse en continu. Adaptez la cadence de coupe au travail que vous allez effectuer et au matériau que vous allez usiner : de la **cadence 1** (800 c/min) pour travailler les matériaux durs à la **cadence 6** (2800 c/min) pour travailler les matériaux tendres.

Veillez trouver ci-dessous les cadences conseillées par matériau. Ce tableau est à titre indicatif seulement car la cadence appropriée peut varier selon l'épaisseur du matériau et la denture de lame utilisée.

- **Métal dur ou acier inoxydable** : cadence 1 à 2
 - **Plastique et dérivés** : cadence 1 à 4
 - **Aluminium** : cadence 3 à 5
 - **Acier doux** : cadence 3 à 4
 - **Matériau de construction léger** : cadence 5 à 6
 - **Bois** : cadence 6
- Tournez la molette du variateur (12) jusqu'à la vitesse adéquate (Fig 9).

Remarques :

- La molette du variateur n'a pas de cran d'arrêt : le réglage de la vitesse se fait en continu.
- Ne forcez pas sur la molette de réglage : elle ne peut pas aller plus haut que 6 ou plus bas que 1.
- Une cadence rapide permettra généralement de couper plus vite, mais la lame sera émoussée plus rapidement.
- Si vous travaillez sur la cadence lente pendant un long moment, aménagez des temps de pause pour éviter une surchauffe du moteur, puis faites tourner la machine à vide sur la cadence rapide 6 pendant quelques dizaines de secondes une fois le travail terminé.

6. Mise en marche et manipulation

6.1 Préparation du travail

- Vérifiez que l'aire de travail est propre et vous laissera libre de tout mouvement.
- Utilisez des équipements de protection personnelle.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- Choisissez correctement l'outil en fonction du travail que vous allez effectuer.
- Sécurisez les pièces afin qu'elles ne roulent pas, qu'elles ne glissent pas, qu'elles ne bougent pas à cause d'éventuelles vibrations durant le travail ; fixez-les avec des moyens de serrage appropriés
- N'utilisez pas la machine si vous vous tenez sur une échelle, sur un échafaudage ou une plateforme instable.
- Avant de commencer un travail, faites tourner la machine à vide. Si vous constatez un bruit anormal, arrêtez la machine et débranchez-la. Ne la remettez en route qu'après avoir solutionné le problème.
- Avant de commencer un travail, vérifiez le bon fonctionnement de la gâchette de démarrage (7) : la machine doit s'arrêter lorsque vous relâchez la gâchette.

! Danger ! Effectuez tous les réglages avant de mettre en route la machine.

! Danger ! Les poussières en général peuvent être nuisibles à la santé et peuvent, en cas de contact ou d'inhalation, provoquer des allergies ou entraîner des maladies respiratoires, tant pour l'utilisateur que pour les personnes se trouvant à proximité.

Prenez toutes les précautions nécessaires afin de protéger votre santé, surtout dans un environnement contenant des peintures au plomb, certains bois, minéraux ou métaux. La poussière de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) est considérée comme cancérogène.

- Utilisez impérativement un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.
- Aérez autant que possible la zone de travail.

! Danger ! Seules les sociétés homologuées et les personnes qualifiées sont autorisées à travailler des matériaux contenant de l'amiante.

6.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

- N'utilisez la machine que dans un environnement sec.
- Ne branchez la machine qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de la machine: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées et contrôlées.
- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne vous gêne pas pendant votre travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protégez le câble électrique de tout facteur susceptible de l'endommager (chaleur, arêtes tranchantes, liquides corrosifs ou agressifs...).
- Utilisez uniquement comme rallonge des câbles à gaine caoutchoutée de section suffisante.
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez périodiquement l'état du câble électrique et de la fiche.

6.3 Manipulation

! Danger ! Assurez-vous que la lame n'est en contact avec aucun élément avant de mettre la machine en route.

! Danger ! Tenez toujours vos mains éloignées de la zone de coupe et de l'outil en fonctionnement.

* Mise en route :

- Pour mettre en route la machine, appuyez sur la gâchette de démarrage (7) (Fig 10).
- Pour arrêter la machine, relâchez complètement la gâchette.
- Pour un fonctionnement en mode continu, appuyez sur la gâchette (7) puis pressez le bouton de verrouillage (8) jusqu'à l'enclencher (Fig 10). Pour arrêter la machine en mode continu, appuyez à fond sur la gâchette (7) pour désengager le verrouillage, puis relâcher complètement la gâchette.

! Danger ! Même après avoir relâché la gâchette, la lame va continuer à fonctionner pendant un court instant. Attendez que la lame soit complètement arrêtée pour manipuler ou poser la machine.

* Manipulation :

- Amenez le sabot (2) contre le matériau à usiner puis maintenez-le fermement appuyé.
 - Mettez la machine en route, faites-la pivoter et amenez la lame en contact avec le matériau. Veillez à ne pas entrer brusquement dans le matériau : la pénétration doit se faire en douceur.
 - Adaptez la cadence au matériau et n'exercez pas une pression excessive sur la lame, mais laissez-la faire le travail ; si la lame se bloque ou se vrille, un accident pourrait se produire. La lame doit toujours pouvoir fonctionner au maximum de la cadence sélectionnée.
- A contrario, exercez une pression suffisante sur la lame, au risque de l'encrasser ou de la faire chauffer anormalement ; la vitesse de coupe et d'avance doit être suffisante.
- Une fois la coupe terminée, arrêtez la machine.

Remarque : pour vous faciliter l'entame du travail, faites au préalable une entaille à vitesse réduite dans le matériau, puis augmentez la vitesse pour effectuer la coupe.

Attention ! La machine est sournoise et sa réaction peut être dangereuse si la lame se coince : relâchez immédiatement la gâchette afin de ne pas détériorer la machine, puis dégagez l'outil. Soyez toujours vigilant, adoptez une position stable, et tenez fermement la machine à deux mains.

* Coupe plongeante:

! Danger ! N'effectuez en aucun cas des coupes plongeantes dans des matériaux durs ou métalliques. Veuillez réserver cette opération aux plaques de plâtre ou aux bois tendres.

Attention ! N'effectuez des coupes plongeantes qu'avec des lames appropriées : elles doivent être courtes et rigides.

- Sélectionnez la cadence de coupe la plus élevée : 6.

- Posez le bord du sabot (2) contre la pièce à usiner et vérifiez que la lame ne touche pas la pièce.
- Mettez la machine en route, faites-la pivoter et plongez lentement la lame dans le matériau.
- Continuez à faire pivoter la machine jusqu'à ce que la surface du sabot repose complètement sur la pièce, puis effectuez la coupe.
- Une fois la coupe terminée, arrêtez la machine et retirez la lame du matériau.

* **Coupe en applique:**

Cette opération peut s'avérer nécessaire pour, par exemple, couper des canalisations ou du fer à béton au ras d'un mur.

! Danger ! Lors de la coupe, l'extrémité de la lame doit toujours se trouver en dehors de la pièce à travailler, sinon il y a un risque de rejet et d'accident. Choisissez une lame de longueur suffisante en tenant compte des dimensions de la pièce à couper, de la course de la lame (32mm), de la configuration des lieux et de votre position de travail.

! Danger ! Vérifiez qu'aucun élément ne fera obstacle à la course de la lame pendant la coupe ; si la lame bute contre cet élément, le contrecoup peut s'avérer dangereux.

Attention ! N'effectuez des coupes en applique qu'avec des lames bimétal appropriées : vérifiez la souplesse de la lame avant d'effectuer la coupe.

- Placez la lame en position contre le mur et poussez la machine jusqu'à ce que le côté du sabot (2) repose également contre le mur.
- Mettez la machine en route, et plongez lentement la lame dans le matériau tout en pressant la machine contre le mur.
- Une fois la coupe terminée, arrêtez la machine.

7. Maintenance et stockage

Les travaux de maintenance et d'entretien décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez effectuer vous-même. Les travaux de maintenance et d'entretien autres que ceux décrits dans ce chapitre doivent être effectués par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.

- Effectuez une maintenance régulière afin d'éviter l'apparition de problèmes indésirables.
- Ne remplacez les pièces détériorées que par des pièces d'origine contrôlées et agréées par le constructeur. L'utilisation de pièces non contrôlées ou non agréées peut provoquer des accidents ou des dommages.
- N'utilisez ni eau ni détergent pour nettoyer la machine: utilisez une brosse, un chiffon, un aspirateur, une soufflette.
- Contrôlez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection et de sécurité après chaque opération de maintenance.

7.1 Nettoyage de la machine

Cette machine peut être amenée à travailler dans un environnement et des conditions difficiles. La poussière et autres résidus peuvent s'accumuler dans les fentes de refroidissements, voire y pénétrer.

Si vous êtes amenés à travailler des matériaux de constructions, sachez que la poussière de brique ou de béton contient des sels minéraux et d'autres substances corrosives qui peuvent gravement altérer la durée de vie du moteur si elles ne sont pas éliminées immédiatement.

- Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de poussières ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine. Un nettoyage immédiat évitera la formation d'un agglomérat de déchets qu'il vous sera plus difficile d'éliminer par la suite, et surtout évitera l'apparition de traces de corrosion.
- La machine doit être propre pour pouvoir effectuer un travail précis.
- La machine doit rester propre pour éviter une détérioration et une usure excessives.
- Nettoyez les éléments de commande, les dispositifs de réglage, les fentes de ventilation.
- Nettoyez soigneusement le collet de serrage de la lame avec une soufflette ou un pinceau.
- N'utilisez ni eau, ni produit solvant ou détergent, ni produit abrasif ou corrosif.

- Les fentes de ventilation (moteur et mécanisme) doivent rester propres pour éviter une surchauffe. Utilisez une soufflette pour les nettoyer, puis faites tourner la machine à vide et utilisez à nouveau la soufflette à travers les fentes pour nettoyer l'intérieur du compartiment.
- Enlevez la poussière à l'aide d'un aspirateur.

7.2 Entretien et stockage

Avant chaque utilisation:

- Contrôlez le bon état du câble électrique et de la fiche de branchement. Faites-les remplacer par une personne qualifiée si nécessaire.
- Contrôlez le bon état de fonctionnement de toutes les pièces mobiles et de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.
- Contrôlez le bon fonctionnement de la gâchette de démarrage.
- Contrôlez le bon état des outils.
- Vérifiez l'état et le bon fonctionnement du sabot.

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:

- Cette machine produisant des vibrations, contrôlez toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.
- Lubrifiez légèrement le collet de serrage de la lame avec un lubrifiant approprié afin d'éviter tout risque de corrosion ou de grippage. Cette machine ne nécessite pas d'autre graissage particulier.

Stockage:

- Débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur.
- Démontez l'outil et remisez-le en sécurité.
- Rangez la machine de façon à ce qu'elle ne puisse pas être mise en route par une personne non autorisée.
- Rangez la machine de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Ne laissez pas la machine en plein air sans qu'elle ne soit protégée. Ne la stockez pas dans un endroit humide.
- Tenez compte de la température du lieu où la machine est entreposée.

7.3 Balais de charbon

Outil nécessaire: 1 tournevis cruciforme (non fourni)

! Rappel ! Débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.

Des charbons trop usés vont gêner la circulation du courant et altérer le bon fonctionnement du moteur : faites changer les charbons régulièrement, selon la fréquence d'utilisation.

Remarques :

- Les charbons se changent toujours par paire et ils doivent donc être identiques.
- Si la machine s'arrête anormalement ou a des ratés ou perd de la puissance, vérifiez l'état des charbons.
- Dévissez les 2 vis cruciformes ST4,2x30 (**57**) et les 7 vis cruciformes ST4,2x16 (**61**) (Fig 11), puis ôtez le cache de poignée droit (**62**) (Fig 12).
- Otez les charbons usagés (**60**) et remplacez-les par des neufs (Fig 13); veillez à ne pas abimer les fils et les connecteurs durant l'opération.
- Remettez soigneusement en place le cache (**62**) en veillant à ne pas coincer ou pincer les différents composants électriques, puis revissez le cache avec les vis cruciformes (**57 & 62**).

8. Réparations

! Danger ! La réparation d'appareils électriques doit être confiée à un électricien professionnel.

La machine nécessitant une réparation doit être renvoyée chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à la machine le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre "Certificat de Garantie").

9. Accessoires

Vous trouverez la liste des accessoires disponibles chez votre revendeur agréé ou en vous reportant sur la fiche technique de votre machine sur notre site internet : www.leman-sa.com.



Before using this reciprocating saw, please carefully read through these **HANDLING INSTRUCTIONS**. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions, and make certain that the machine work correctly, please store this instruction and other enclosed documents with the machine together.

SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.



Warning



Wear ear protection



Double insulation



Wear eye protection



Wear dust mask

PROFILE OF THE MACHINE (with standard accessories)

- | | | | |
|----|------------------------------|-----|---------------------------|
| 1. | Saw blade | 7. | Switch |
| 2. | Adjustable shoe | 8. | Switch locked push button |
| 3. | Blade locking sleeve | 9. | Main handle |
| 4. | Rubber sleeve | 10. | Cable with plug |
| 5. | Function knob locking button | 11. | Shoe unlocked push button |
| 6. | Function knob | 12. | Speed adjuster knob |

Standard accessories:

- 2 saw blades
- 1 pair of carbon brushes
- 1 plastic case

Document:

- Instruction manual (original in English)

Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Voltage - Frequency:** 230 V - 1~50 Hz
- **Motor power:** 1200 W – 1.6 CV
- **Cutting speed:** 800-2800 c/min
- **Preselected speeds:** 6
- **Length of stroke:** 32 mm
- **Shank:** universel
- **Max cutting capacity:**
 - **Wood:** 210 mm
 - **Aluminum:** 20 mm
 - **Steel:** 10 mm
- **Protection class:** II
- **Overall dimensions (LxWxH):** 540 x 220 x 95 mm
- **Net weight (including the auxiliary handle and the power cord supply):** 4.9 kg

Sound level (according to EN 60745):

- Sound pressure level: $L_pA = 83.9 \text{ dB(A)}$
- Sound power level: $L_wA = 94.9 \text{ dB(A)}$

Uncertainty $K = 3 \text{ dB(A)}$

Wear ear protection!

Vibrations total value (tri-axial vector sum) according to EN 60745:

- In main handle cutting wooden board: $a_{h(WB)} = 15.2 \text{ m/s}^2$
- Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING:

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

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refer to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power**

tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control;
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

SPECIAL REQUIREMENTS FOR RECIPROCATING SAW

- 1. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 2. Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- 3. Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- 4. When sawing, the adjustable footplate 2 must always faces against the workpiece.** The saw blade can become wedged and lead to loss of control over the machine.
- 5. When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the machine securely.
- 6. Use only sharp, flawless saw blades.** Bent or unsharpened saw blades can break or cause kickback.
- 7. Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- 8. Clamp material well. Do not support the workpiece with your hand or foot. Do not touch objects or the floor with the the saw running.** Danger of kickback.
- 9. Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- 10. When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- 11. Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- 12. Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

APPLICATIONS

This machine is made for cutting wood, plastic, metal, light construction material. It is suitable for straight or curved cuts.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source check

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

2. Electrical safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

This machine is double insulated in accordance with EN 60745 ; therefore no earth wire is required.

3. Switch status check

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

4. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

INSERTING/CHANGING THE SAW BLADE



NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully.



Prior to assembly and adjustment always unplug the tool.



When mounting the saw blade, wear protective gloves; danger of injury when touching the saw blade.



When changing the saw blade, take care that the saw blade holder is free of material residue, e. g. wood or metal shavings.

1. Inserting the Saw Blade

- Turn the locking sleeve (3) approx. 90° in the direction of the arrow and hold (Fig 4).
- Push the saw blade (1) into the saw blade holder.
- Release the locking sleeve (3).

CAUTION:

- Check the tight seating of the saw blade.
- Loose saw blade can fall out and lead to injuries.

2. Removing the Saw Blade

- Turn the locking sleeve (3) approx. 90° in the direction of the arrow and hold (Fig 4).
- Remove the saw blade (1).

DUST/CHIP EXTRACTION

1. Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

2. Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative).

3. Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

4. Prevent dust accumulation at the workplace; dusts can easily ignite.

- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

5. Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

OPERATION

CAUTION:

- To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle when the drill bits and other various parts are installed or removed. The power switch should also be turned off during a work break and after work.
- Always observe the safety instructions and applicable regulations.
- Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine.

1. Pivoting and Retractable Footplate

Due to its movability, the adjustable footplate (2) adapts to the required angular position of the surface.

Depending on the saw blade being used and the application, the footplate can be moved in length way direction in three steps.

- Press the release button (11) for the footplate and slide the footplate (2) to the required position (Fig 5).
- Press the footplate locked button (13) and check that the footplate is firmly latched (Fig 6). Slide the footplate as required until it is firmly latched.

2. Selecting the cutting the action

This tool can be operated with an orbital or a straight line cutting action.

The orbital cutting action thrusts the blade forward on the cutting stroke and greatly increases the efficiency and the cutting speed: the saw blade moves back and forth, and also up and down at the same time.

Refer to the table to select the appropriate cutting action:

- 0** = Straight line cutting action: plastic, stainless steel, hard & medium steel, clean cut in wood.
- 1** = Small orbit cutting action: soft steel, aluminum, hard wood.
- 2** = Medium orbit cutting action: fast cut in soft steel, aluminum, wood.
- 3** = Large orbit cutting action: fast cut in wood.

To change the cutting action:

- Press the stopper (5) and turn the function knob (6) to the desired cutting action position:
 - **0** for straight cut (Fig 7).
 - **1, 2, or 3** for orbital cut (Fig 8).
- Release the stopper (5) to lock the knob, and check that the knob is secured.

3. Speed adjusting dial

The strokes per minute can be adjusted without stops by turning the adjusting knob (12). This can be done even while the tool is running.

The dial is marked from the lowest speed **1** (800 c/min) to full speed **6** (2800 c/min).

Refer to the table to select the proper speed for the workpiece to be cut. Please note that the appropriate speed may be adapted with the type or the thickness of the workpiece.

- **Hard steel, stainless steel:** Speed 1~2
- **Plastic:** Speed 1~4
- **Aluminum:** Speed 3~5
- **Soft steel:** Speed 3~4
- **Lightweight concrete:** Speed 5~6
- **Wood:** Speed 6

- Turn the adjusting dial (12) according to your work (Fig 9).

NOTE:

- In general, high speed will allow you to cut workpiece faster but the service life of the blade will be reduced.
- If the tool is operated at low speeds for a long period of time, run the machine at the fastest speed **6** for few ten seconds when the work is finished in order to cool down the motor.
- If the tool is operated continuously at low speeds for a long period of time, the operation life of the motor will be reduced.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as full speed **6** and lowest speed **1**. Do not force to pass full speed or lowest speed, or the speed adjusting function may no longer work.

4. Switching On and Off

CAUTION:

When the warming up operation is performed, hold the main handle and the main body securely with both hands to maintain a secure grip and be careful not to twist your body.

- To start the machine, press the On/Off switch (7) and keep it pressed (Fig 10).
- To switch off the machine, release the On/Off switch (7).
- To work continuously, press the On/Off switch (7), then press the lock-on button (8) (Fig 10). To switch off the machine, press the On/Off switch (7) and then release it.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of a dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes

When the carbon brushes are worn out, the power tool switches itself off. The power tool must then be sent to an after-sales service agent.

When you have to replacement the carbon brushes by yourself, please following the order :

- Disassembling

(1) Loosen the 9 screws ST4.2 on the main handle cover (62) (Fig 11), and remove the main handle cover (Fig 12).

(2) Lift out the brush holder together with the carbon brush, while being very careful not to forcibly pull the lead wires within the brush holder (Fig 13).

(3) Withdraw the insert piece, and remove the carbon brush from the brush holder.

- Reassembling

(1) Place a new carbon brush into the insert piece, and connect the brush terminal to the carbon brush.

(2) Return the brush holder and other parts to their original positions.

(3) Place the lead wire in the specified position. Be very careful not to allow the lead wire to contact the armature or rotating parts of the motor.

(4) Replace the main handle cover, while being careful to ensure it does not pinch the lead wire, and secure it firmly with the six screws.

CAUTION:

Should the lead wire be pinched by the main handle cover or come in contact with the armature or rotating parts of the motor, a serious danger of electric shock to the operator will be created. Exercise extreme caution in disassembling and reassembling the motor, following the above procedures exactly.

Do not attempt to disassemble any parts other than those necessary to effect replacement of the carbon brush.

5. Cleaning

Keep the ventilation slots clear and regularly clean the housing with a soft cloth.

CAUTION:

Repair, modification and inspection must be carried out by a LEMAN Authorized Service Center.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

LEMAN Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

DISPOSAL



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

In observance of European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

**!WAARSCHUWING!**

- Lees alle veiligheids waarschuwingen en alle instructies. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
- Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

VERKLARING VAN ALGEMENE GEGEVENS

- | | | | |
|----|--------------------|-----|-------------------|
| 1. | Zaagblad | 8. | Vergrendelknop |
| 2. | Schoen | 9. | Handgreep |
| 3. | Zaagbladklemhendel | 10. | Elektrische kabel |
| 4. | Rubberschede | 11. | Schoenknop |
| 5. | Vergrendelknopje | 12. | Instelwiel |
| 6. | Instelknop | 13. | Schoenknop |
| 7. | Trekschakelaar | | |

Standaard accessories:

- 2 Recipro-zaagbladen
- 1 Kunststof koffer
- 2 Koolborstels

TECHNISCHE GEGEVENS

- **Voltage / Frequentie:** 230 V / 1~50 Hz
- **Opgenomen vermogen:** 1200 W – 1.6 CV
- **Aantal zaagbewegingen:** 0 - 2800 m/min
- **Slaglengte:** 32 mm
- **Gereedschapopname:** universeel
- **Max. zaagcapaciteiten:**
 - **Hout:** 210 mm
 - **Staal:** 10 mm
 - **Aluminium:** 20mm
- **Dimensie:** 540 x 220 x 95 mm
- **Netto gewicht:** 4,9 kg
- **Isolatieklasse:** II

Geluid (conform EN 60745):

- Geluidsdrukkniveau: $L_{pA} = 83.9 \text{ dB(A)}$
- Geluidsvermogenkniveau: $L_{wA} = 94.9 \text{ dB(A)}$
- Onzekerheid $K = 3 \text{ dB(A)}$

Draag gehoorbescherming!**De totale trilwaarde (triaxiale vectorsom) conform EN 60745:**

- Zagen van platen: $a_{h(WB)} = 15.2 \text{ m/s}^2$
- Onzekerheid $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

DOELEINDEN VAN GEBRUIK - VOEDING

- Dit gereedschap is bedoeld voor het zagen van hout, kunststof, metaal en bouwmaterialen met grote slagsterkte. Het is geschikt voor zowel recht als krom zagen.
- Het gereedschap mag uitsluitend worden aangesloten op een voeding met dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje en werkt alleen op enkele-fase wisselstroom. Het gereedschap is dubbel geïsoleerd en mag derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**Veiligheid van de werkomgeving**

1. **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

2. Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

3. Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

1. De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

2. Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

3. Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

4. Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

5. Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

6. Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

1. Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschape. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

2. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

3. Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

4. Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

5. Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

6. Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

7. Wanneer stofafzuigings of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

1. Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

2. Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

3. Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

4. **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
5. **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
6. **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
7. **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Service

1. **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN RECIPROZAAG

1. **Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het zaagaccessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het zaagaccessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Gebruik klemmen of andere bevestigingsmiddelen om het werkstuk op een stabiel platform te bevestigen en te ondersteunen.** Het werkstuk is onstabiel en er is gevaar voor controleverlies wanneer u het werkstuk met de hand vasthoudt of het tegen uw lichaam houdt.
3. **Draag altijd een veiligheidsbril of een beschermbril. Een gewone bril of een zonnebril is geen veiligheidsbril.**
4. **Vermijd het zagen op spijkers.** Inspecteer het werkstuk alvorens met het zagen te beginnen en haal alle spijkers eruit.
5. **Zaag geen werkstukken die te groot zijn.**
6. **Controleer vooraf of er voldoende ruimte voorbij het werkstuk is, zodat het zaagblad niet tegen de vloer, een werkbank e.d. zal stoten.**
7. **Houd het gereedschap stevig vast.**
8. **Zorg dat het zaagblad het werkstuk niet raakt voordat u de trekschakelaar indrukt.**
9. **Houd uw handen uit de buurt van bewegende delen.**
10. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Laat het gereedschap alleen draaien wanneer u het met de handen vasthoudt.**
11. **Schakel het gereedschap uit en wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen alvorens het zaagblad van het werkstuk te verwijderen.**
12. **Raak het zaagblad of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het werk; deze kunnen gloeiend heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
13. **Laat het gereedschap niet onbelast draaien wanneer zulks niet nodig is.**
14. **Draag altijd het stofmasker/gasmasker dat geschikt is voor het materiaal en de toepassing waarmee u werkt.**
15. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die vergiftig kunnen zijn. Vermijd inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal.**

HET ZAAGBLAD AANBRENGEN EN VERWIJDEREN

!WAARSCHUWING!

Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

!WAARSCHUWING!

Verwijder altijd alle spaanders en verontreinigingen van het zaagblad, de zaagbladklem en/of de slede. Indien u dit niet doet, zal het zaagblad niet goed vastgezet zijn, hetgeen ernstige verwonding kan veroorzaken.

- Draai de vergrendelingshuls (3) ca. 90° in de richting van de pijl en houd deze vast (Fig 3 en 4).
 - Duw het zaagblad (1) in de zaagbladopname; laat de vergrendelingshuls (3) weer los.
- Controleer dat het zaagblad er niet uit getrokken kan worden, ook niet als u er aan trekt.

OPMERKING:

Laat het zaagblad afkoelen voordat u het verwijdert. Bij het aanraken van het hete zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

- Om het zaagblad te verwijderen, draai de vergrendelingshuls (3) ca. 90° in de richting van de pijl en houd deze vast. Verwijder het zaagblad (1).

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

!WAARSCHUWING!

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap te controleren of af te stellen.

Bijstellen van de schoen (Fig 5 en 6)

Wanneer een gedeelte van de snede van het zaagblad niet meer goed snijdt, dient u de positie van de schoen (2) bij te stellen om een ongebruikt scherp gedeelte van de snede te gebruiken. Het zaagblad zal dan langer meegaan.

- Om de schoen (2) bij te stellen, druk de schoenknop (11).
- Zet de schoen weer vast door de schoenknop (13) te drukken tot u een klikgeluid hoort.

De zaagmethode kiezen (Fig 7 en 8)

Dit gereedschap kan worden gebruikt met een pendelende of rechte zaagmethode. In de pendelende zaagmethode wordt het zaagblad tijdens de zaagslag kragtig naar voren geduwd, waardoor de zaagsnelheid sterk toeneemt.

OPMERKING:

Rondgaande beweging betekent dat het zaagblad tegelijkertijd omhoog en omlaag beweegt én naar voren en achteren beweegt. Dit verhoogt de efficiëntie van het zagen.

- Drukt u het vergrendelknopje (5) in en zet u de instelknop (6) in de gewenste zaagmethodestand.
- Laat daarna het vergrendelknopje (5) los om de instelknop te vergrendelen.

*** Stand 0 / Zagen in een rechte lijn:**

Voor zagen van zachtstaal, roestvrijstaal en kunststof, voor schone zaagsnede in hout, multiplex, enz.

*** Stand 1 / Zagen met geringe pendelbeweging:**

Voor zagen van zachtstaal, aluminium en hardhout.

*** Stand 2 / Zagen met gemiddelde pendelbeweging:**

Voor zagen van hout, multiplex, enz, voor snel zaken van aluminium en zachtstaal.

*** Stand 3 / Zagen met sterke pendelbeweging:**

Voor snel zagen van hout, multiplex, enz.

Snelheidsinstelwiel (Fig 9)

Het aantal slagen per minuut kan worden ingesteld door eenvoudigweg het instelwiel (12) te draaien. Dit kan zelfs worden gedaan terwijl het gereedschap is ingeschakeld. Op het instelwiel (12) wordt de minimumsnelheid aangegeven met 1 (800 m/min) en de maximumsnelheid met 6 (2800 m/min).

- U kunt het instelwiel traploos draaien tussen 1 en 6 al naar gelang uw werk vereist.

Raadpleeg de tabel om de juiste snelheid te kiezen voor het werkstuk dat moet worden gezaagd. De toepasselijke snelheid kan echter verschillen afhankelijk van het soort en de dikte van het werkstuk. Over het algemeen geldt dat met een hogere snelheid een werkstuk sneller gezaagd kan worden, maar dat de levensduur van de zaag afneemt.

* **Roestvrij staal:** Getal 1 ~ 2

* **Kunststof:** Getal 1 ~ 4

* **Aluminium:** Getal 3 ~ 5

* **Zacht staal:** Getal 3 ~ 4

* **Lichte beton uit autoclaaf:** Getal 5 ~ 6

* **Hout:** Getal 6

OPMERKING:

- Als het gereedschap continu gedurende een lange tijd op lage snelheid wordt gebruikt, zal de levensduur van de motor worden verkort.
- De snelheidsregelknop kan slechts van 1 tot 6 gedraaid worden. Forceer deze niet voorbij 6 of 1 omdat anders de snelheidsregelfunctie kapot kan gaan.

Werking van de trekkerschakelaar (Fig 10)**!WAARSCHUWING!**

Alvorens de stekker in een stopcontact te steken, dient u altijd te controleren of de trekkerschakelaar naar behoren werkt en bij loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

- Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de trekkerschakelaar (7) in.
 - Laat de trekkerschakelaar (7) los om het gereedschap te stoppen.
 - Voor continu zagen drukt u de trekkerschakelaar (7) in en dan drukt u de vergrendelknop (8) in.
- Om het gereedschap vanuit deze vergrendelde stand te stoppen, drukt u de trekkerschakelaar (7) volledig in en dan laat u hem los.

BEDIENING**LET OP:**

1. Druk tijdens gebruik de schoen (2) altijd stevig tegen het werkstuk. Als de schoen is verwijderd of tijdens het gebruik op afstand van het werkstuk wordt gehouden, zullen sterke trillingen en/of draaibewegingen het gevolg zijn waardoor het zaagblad op een gevaarlijke manier kan afbreken.
 2. Trek voor zagen in metaal altijd handschoenen aan om uw handen te beschermen tegen wegvliegende hete metaaldeeltjes.
 3. Draag altijd geschikte oogbescherming die voldoet aan de geldende plaatselijke normen.
 4. Gebruik voor zagen in metaal altijd een geschikt koelmiddel (snijolie). Laat u dit na dan zal de gebruiksduur van het zaagblad voortijdig worden verkort.
- Druk de schoen (2) flink tegen het werkstuk aan; zorg ervoor dat het gereedschap geen schokken maakt.
 - Breng vervolgens het zaagblad (1) in contact met het werkstuk.
 - Maak eerst een geleidingsleuf met behulp van een lage zaagsnelheid. Gebruik daarna een hogere snelheid om verder te zagen.

ONDERHOUD**LET OP:**

1. Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.
2. Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten.

Vervangen van de koolborstels (Fig 11, 12, 13)

1. Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels (60).
2. Vervang de koolborstels wanneer deze tot aan de limietmerkstreep versleten zijn.
3. Houd de koolborstels schoon zodat ze vlot in hun houders glijden.
4. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen.
5. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

- Gebruik een schroevendraaier om de handgreep (62) te verwijderen.
- Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin, en zet de handgreep goed vast.

AFVALVERWIJDERING

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.



! ADVERTENCIA !

- **Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

EXPLICACIÓN DE LOS DIBUJOS

- | | | | |
|----|--|-----|-------------------------------|
| 1. | Hoja de sierra | 8. | Botón de bloqueo |
| 2. | Zapata | 9. | Empuñadura |
| 3. | Palanca de sujeción de hoja de la sierra | 10. | Cable con enchufe |
| 4. | Goma manga | 11. | Botón de la zapata (liberada) |
| 5. | Clavija de retención | 12. | Dial de ajuste |
| 6. | Palanca | 13. | Botón de la zapata (fija) |
| 7. | Interruptor de gatillo | | |

Accesorios estándar:

- 2 Hojas de sierra
- 1 Maletín para el transporte
- 2 Escobillas de carbón

ESPECIFICACIONES

- **Tensión - Frecuencia:** 230V - 1~50 Hz
- **Potencia:** 1200 W – 1,6 CV
- **Carreras por minuto:** 800-2800 c/min
- **Longitud de carrera:** 32 mm
- **Alojamiento:** universal
- **Capacidades máximas de corte:**
 - **Madera:** 210 mm
 - **Acerao:** 10 mm
 - **Aluminio:** 20 mm
- **Clase de protección:** II
- **Volumen:** 540 x 220 x 85 mm
- **Peso neto:** 4,9 kg

Ruido (según EN 60745):

- Nivel de presión de sonido: $L_pA = 83.9 \text{ dB(A)}$
- Nivel de potencia de sonido: $L_wA = 94.9 \text{ dB(A)}$
- Incertidumbre $K = 3 \text{ dB(A)}$

Utilice protección para los oídos!

Valor total de vibración (suma de vectores triaxiales) según EN 60745:

- Corte de tablas: $ah(WB) = 15.2 \text{ m/s}^2$
- Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

USO PREVISTO

- La herramienta ha sido prevista para cortar madera, plástico, metal y materiales de construcción con un impacto fuerte. Es apropiada para cortes rectos y curvos.
- La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. La herramienta cuenta con un doble aislamiento y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

! ADVERTENCIA !

- **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.**

En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

- **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- 1. Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- 2. No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- 3. Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- 1. El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- 2. Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- 3. No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- 4. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- 5. Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- 6. Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- 1. Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.
- 2. Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- 3. Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- 4. Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- 5. Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- 6. Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- 7. Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- 1. No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

- 2. No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- 3. Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- 4. Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- 5. Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- 6. Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- 7. Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio

- 1. Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA DE SABLE

- 1. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y que el operario reciba una descarga.
- 2. Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con la mano o contra su cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
- 3. Utilice siempre gafas de seguridad o pantalla facial.** Las gafas normales o de sol **NO** sirven para proteger los ojos.
- 4. Evite cortar clavos.** Inspeccione la pieza de trabajo y extraiga todos los clavos antes de empezar a cortar.
- 5. No corte piezas de trabajo más grandes de lo especificado.**
- 6. Verifique que haya espacio suficiente debajo de la pieza de trabajo antes de empezar a cortar, de forma que la sierra no golpee contra el suelo, el banco de trabajo, etc.**
- 7. Sujete firmemente la herramienta.**
- 8. Asegúrese de que la sierra no esté tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
- 9. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.**
- 10. No deje la herramienta encendida.** Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.
- 11. Apague la herramienta y espere siempre hasta que la hoja de sierra se haya parado completamente antes de retirarla de la pieza de trabajo.**
- 12. No toque la sierra ni la pieza de trabajo inmediatamente después la tarea de corte; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.**
- 13. No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.**
- 14. Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material y aplicación con que esté trabajando.**
- 15. Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

INSTALACIÓN O EXTRACCIÓN DE LA HOJA DE SIERRA

! ADVERTENCIA !

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo en ella.

Limpie siempre la virutas y materias extrañas adheridas a la cuchilla, abrazadera de la cuchilla y/o guía de deslizamiento. En caso contrario, la cuchilla podrá quedar insuficientemente apretada, pudiendo ocasionar graves heridas.

- Gire aprox. 90° en dirección de la flecha el casquillo de retención (3) y sujételo en esa posición (Fig 4).
- Presione la hoja de sierra (1) en el alojamiento de la hoja de sierra (Fig 3 y 4), suelte el casquillo de retención (3). Asegúrese de que no es posible extraer la hoja de sierra incluso si tira de ella.

NOTA:

1. Si no inserta la hoja de sierra suficientemente a tope, la hoja de sierra podrá salirse inesperadamente durante la operación. Esto puede ser muy peligroso.
 2. Deje que se enfríe la hoja de sierra antes de retirarla. Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra caliente.
- Para extraer la hoja de la sierra, gire aprox. 90° en dirección de la flecha el casquillo de retención (3) y sujételo en esa posición ; retire la hoja de sierra (1).

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

! ADVERTENCIA !

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en la ella.

Regulación de la zapata (Fig 5 y 6)

Cuando la hoja de sierra pierda su eficacia de corte en un lugar a lo largo de su borde cortante, reposicione la zapata (2) para utilizar una porción afilada y sin usar de su borde cortante. Esto ayudará a alargar la vida de servicio de la hoja de sierra.

- Presione el botón de la zapata (11) y reposiciónela como se muestra en la figura 5.
- Presione el botón de la zapata (13) para sujetar la zapata (Fig 6).

Selección de la acción de corte (Fig 7 y 8)

Esta herramienta puede operarse con una acción de corte en línea recta u orbital. La acción de corte orbital empuja la hoja hacia adelante en el golpe de corte y aumenta significativamente la velocidad de corte.

NOTA: La acción orbital significa que la hoja de la sierra se mueve hacia arriba y hacia abajo, y hacia adelante y hacia atrás al mismo tiempo. Esta acción aumenta la eficacia de corte.

- Pulse la clavija de retención (5) y gire la palanca (6) a la posición de la acción de corte deseada.
- Suelte la clavija de retención (5) para trabar la palanca.

*** Posición 0 / Acción de corte en línea recta:**

Para cortar acero inoxidable, acero inoxidable, acero dulce y plástico, para cortes limpios en madera y madera terciada.

*** Posición 1 / Acción de corte orbital pequeño:**

Para cortar aluminio, acero dulce y madera dura.

*** Posición 2 / Acción de corte orbital mediano:**

Para cortar madera y madera terciada, para cortar rápidamente aluminio y acero dulce.

*** Posición 3 / Acción de corte orbital grande:**

Para cortar rápidamente madera y madera terciada.

Dial de ajuste de velocidad (Fig 9)

Los golpes por minuto pueden ajustarse girando el dial de ajuste (12). Esto se puede hacer incluso cuando la herramienta se encuentra en funcionamiento.

El dial está marcado desde el número 1 (velocidad mínima 800 c/min) hasta el 6 (velocidad máxima 2800 c/min).

- Gire el dial de ajuste (12) sin topes positivos entre 1 y 6, de acuerdo con el trabajo que realice.

Consulte la tabla para seleccionar la velocidad apropiada para la pieza de trabajo que vaya a cortar. Sin embargo, la velocidad apropiada podrá variar con el tipo o grosor de la pieza de trabajo. En general, una velocidad más alta le permitirá cortar la pieza de trabajo más rápidamente pero la vida de servicio del disco se reducirá.

* **Acero inoxidable:** Número 1~2

* **Plásticos:** Número 1~4

* **Aluminio:** Número 3~5

* **Acero suave:** Número 3~4

* **Hormigón liviano:** Número 5~6

* **Madera:** Número 6

NOTA:

- Si la herramienta se utiliza de forma continua a bajas velocidades durante un período de tiempo prolongado, la vida útil del motor se verá reducida.
- El dial de regulación de la velocidad puede girarse hasta 6 y de vuelta hasta 1 solamente. No lo fuerce más allá de 6 ó 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.

Funcionamiento del interruptor (Fig 10)**! ADVERTENCIA !**

Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el gatillo funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo.

- Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo (7).
 - Suelte el gatillo (7) para parar.
 - Para una operación continua, apriete el gatillo (7) y después meta el botón de bloqueo (8).
- Para parar la herramienta estando en la posición bloqueada, apriete completamente el gatillo (7) y luego suéltelo.

FUNCIONAMIENTO**! ADVERTENCIA !**

1. Presione siempre la zapata firmemente contra la pieza de trabajo durante el manejo. Si durante el manejo se retira o se separa la zapata de la pieza de trabajo, se pueden producir fuertes vibraciones y/o retorcimientos, con el consecuente riesgo de que la hoja de sierra se parta de forma peligrosa.
2. Lleve siempre puestos guantes para proteger las manos de las rebabas calientes que salten al cortar metales.
3. Asegúrese de ponerse siempre protección para los ojos apropiada que cumpla con las normas nacionales actuales.
4. Utilice siempre líquido refrigerante apropiado (lubricante para cuchillas) al cortar metales. De no hacerlo, la cuchilla se desgastará más rápido.

- Apriete la zapata (2) bien fuerte contra la pieza que piensa trabajar; no permita que la herramienta dé saltos.
- Coloque la cuchilla (1) de manera que toque suavemente la pieza a trabajar.
- Primero, realice una muesca de prueba con una velocidad lenta. A continuación, acelere la velocidad para continuar cortando.

MANTENIMIENTO**! ADVERTENCIA !**

1. Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.
2. Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.

Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig 11, 12, 13)

1. Extraiga y compruebe las escobillas de carbón (60) regularmente.
2. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca de límite.
3. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas.
4. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazadas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

- Utilice un destornillador para quitar la empunadura (62).
- Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a fijar la empunadura.

ELIMINACIÓN

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

! No arroje las herramientas eléctricas a la basura !

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

10. Liste des pièces détachées et vue éclatée

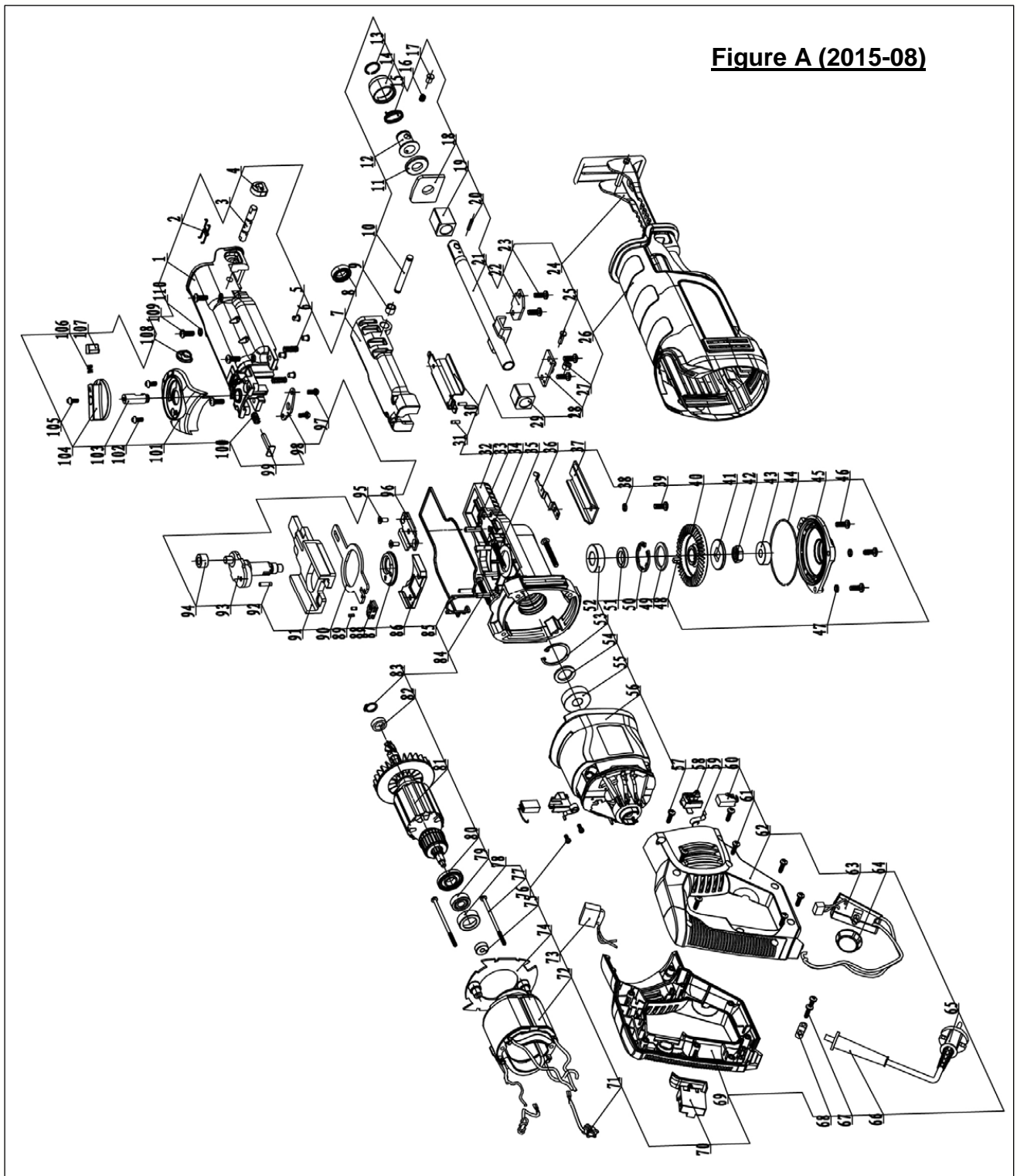
Attention !! Pour commander une pièce détachée et afin d'éviter toute erreur, veuillez renseigner la référence de votre machine, le nom de la figure, le numéro de pièce et la désignation.

Ex : SSP210, Figure A, Pièce N°1, Carter supérieur

No. Pièce	Description (F)	Description (GB)	Qté / Qty
1	Carter supérieur	Top cover	1
2	Ressort du bouton de verrouillage	Lock knob spring	1
3	Tige de verrouillage	Lock pin	1
4	Bouton de verrouillage du sabot (1)	Shoe locked knob 1	1
5	Boulon	Pin bolt	1
6	Ressort de rappel	Return spring	2
7	Carter de palier	Toolpick-up	1
8	Joint d'étanchéité	Oil seal	1
9	Roulement	Power bearing	1
10	Goupille Ø7x54	Pin Ø7x54	1
11	Monture plastique	Plastic frame	1
12	Collet (intérieur)	Inner collet	1
13	Bague fil	Wire spring	1
14	Collet (extérieur)	Out collet	1
15	Ressort de torsion	Torsional spring	1
16	Ressort	Spring	1
17	Bille	Ball pin	1
18	Plaque anti-poussière	Dust ring	1
19	Palier coulissant 1	Sliding bearing 1	1
20	Goupille Ø3	Pin Ø3	1
21	Axe	Reciprocating lever	1
22	Plaque de pression 1	Bearing pressure plate 1	1
23	Vis M5x14	Screw M5x14	1
24	Sabot	Saw frame	1
25	Goupille de palier	Bearing pin	1
26	Fourreau caoutchouc	Rubber sleeve	1
27	Pièce de palier	Tool bearing	1
28	Plaque de pression 2	Bearing pressure plate 2	1
29	Palier coulissant 2	Sliding bearing 2	1
30	Plaque de guidage	Guide plate	1
31	Goupille Ø3x7	Pin Ø3x7	2
32	Réducteur	Reducer	1
33	Goupille Ø5x20	Pin Ø5x20	1
34	Goupille Ø5x17	Pin Ø5x17	2
35	Vis cruciforme ST4.2x30	Taping screw ST4.2x30	4
36	Ressort à lame	Saw frame spring	1
37	Défecteur	Saw frame baffle	1
38	Rondelle frein Ø5	Spring washer Ø5	1
39	Vis ST5x12	Screw ST5x12	1
40	Pignon	Big gear	1
41	Bague de pignon	Gear ring	1
42	Ecrou M12	Nut M12	1
43	Roulement à billes 629	Bearing 629	1
44	Joint Ø1.8x68	O-Ring Ø1.8xØ68	1
45	Carter d'engrenage	Lower cover	2
46	Vis M5x12	Screw M5x12	3
47	Rondelle frein Ø5	Spring washer Ø5	3
48	Clavette	Flat key	1
49	Bague de roulement	Bearing washer	1

No. Pièce	Description (F)	Description (GB)	Qté / Qty
50	Clips Ø32	Hole card spring Ø32	1
51	Bague de pignon	Gear casing	1
52	Roulement à billes 6002	Bearing 6002	1
53	Circlips Ø32	Hole card spring Ø32	1
54	Joint feutre Ø19xØ24	Wool felt Ø19xØ24	1
55	Roulement à billes 6002	Bearing 6002	1
56	Armature	Housing	1
57	Vis cruciforme ST4.2x30	Taping screw ST4.2x30	2
58	Support de charbon	Brush holder	2
59	Ressort hélicoïdal	Volute spring	2
60	Charbon	Brush	2
61	Vis cruciforme ST4.2x16	Taping screw ST4.2x16	7
62	Poignée (droite)	Right handle	1
63	Variateur électronique	Activator	1
64	Molette de sélecteur de vitesse	Speedcontrol knob	1
65	Câble avec fiche	Plug and cord	1
66	Manchon de câble	Cord protector	1
67	Vis cruciforme ST4.2x16	Taping screw ST4.2x16	2
68	Serre-câble	Cord clamp	1
69	Poignée (gauche)	Left handle	1
70	Interrupteur	Switch	1
71	Inducteur	Inductance	2
72	Stator	Stator	1
73	Condensateur 0.33µF	Capacitor 0.33µF	1
74	Guide de ventilateur	Oriented circle	1
75	Inducteur	Inductance	1
76	Vis cruciforme ST2.9x12	Taping screw ST2.9x12	4
77	Vis cruciforme ST4.2x75	Taping screw ST4.2x75	2
78	Douille de roulement	Bearing sleeve	1
79	Roulement à billes 608	Bearing 608	1
80	Bague anti-poussière	Dust ring	1
81	Rotor	Rotor	1
82	Roulement de centrage	Bearing casing	1
83	Circlips Ø12	Circlip Ø12	1
84	Goupille Ø3x7	Pin Ø3x7	1
85	Bague d'étanchéité	Seal ring	1
86	Plaque de montage 1	Mounting plate 1	1
87	Disque excentrique	Eccentric disc	1
88	Clips de blocage	Clapper block	1
89	Goupille Ø3x7	Pin Ø3x7	2
90	Plaque de guidage	Carry knife plate	1
91	Balancier	Counterbalance	1
92	Goupille Ø4x15	Pin Ø4x15	1
93	Arbre excentrique	Bent axle	1
94	Roulement	Spheri bearing	1
95	Vis M4x12	Sunk screw M4x12	2
96	Plaque de montage 2	Mounting plate 2	1
97	Vis M4x12	Screw M4x12	2
98	Plaque	Batter board	1
99	Goupille Ø4x16	Bearing pin Ø4x16	1
100	Ressort de rappel	Return spring	1
101	Base du sélecteur de fonction	Knob base	1
102	Vis M4x12	Screw M4x12	2
103	Axe du sélecteur	Knob pin	1

No. Pièce	Description (F)	Description (GB)	Qté / Qty
104	Sélecteur de fonction	Tool knob	1
105	Vis M4x12	Screw M4x12	1
106	Ressort	Spring	1
107	Bouton de verrouillage	Shift dialing knob	1
108	Bouton de déverrouillage du sabot (2)	Shoe unlocked knob 2	1
109	Vis M4x12	Screw M4x12	4
110	Rondelle frein Ø5	Spring washer Ø5	4



11. Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de deux ans à compter de la date d'achat (bon de livraison ou facture) et de l'enregistrement du N° de série en ligne **obligatoire**: www.leman-sa.com .

Les produits de marque LEMAN sont tous testés suivant les normes de réception en usage.

Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer gratuitement les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur.

Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses.

Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité. Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel reste à la charge du client.

Procédure à suivre pour bénéficiaire de la garantie :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être dûment rempli et envoyé **à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**.

Une copie de la facture ou du bon de livraison indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devra accompagner votre demande.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur sera nécessaire avant tout envoi**.

Référence du produit: -----
(Celle de votre revendeur)

Modèle (...): -----

Nom du produit: -----

Numéro de série: -----

N° de facture ou N° du bon de livraison: -----
(Pensez à joindre une copie de la facture ou du bordereau de livraison)

Date d'achat: -----

Description du défaut constaté: -----

Descriptif de la pièce défectueuse: -----

Votre N° de client: -----

Votre nom: -----

Tel.: -----

Votre adresse postale: -----

Votre adresse électronique:-----

Date de votre demande: -----

Signature: