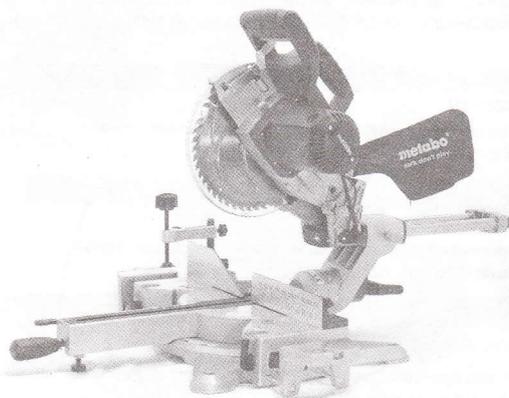


metabo®

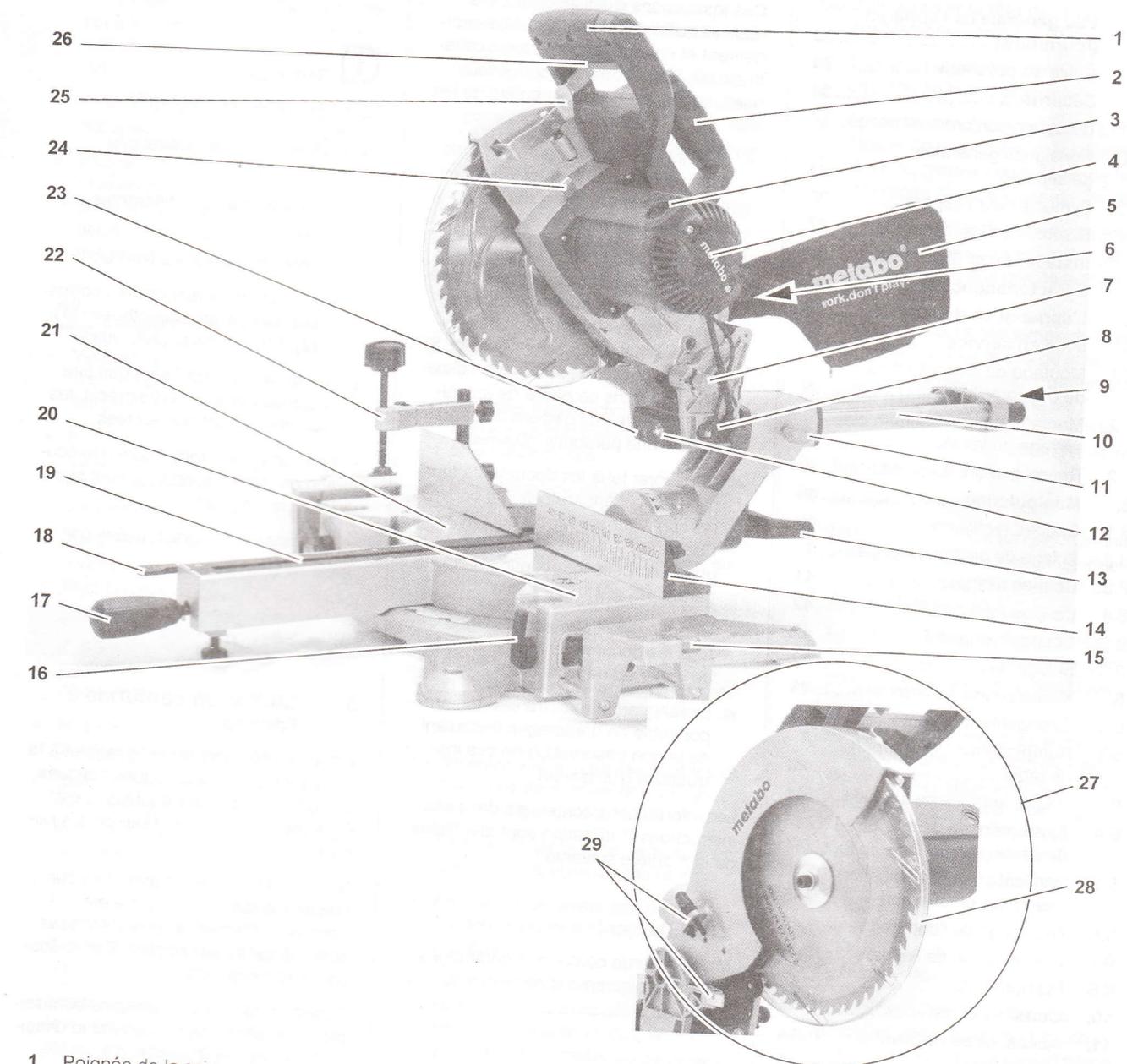


KGS 216
KGS 254



Ⓓ	Originalbetriebsanleitung Kapp- und Gehrungssäge	3
Ⓔ	Original operating instructions for the crosscut and mitre saw	18
Ⓕ	Instructions d'utilisation originales Scie oscillatoire et d'onglet	33
Ⓘ	Manuale d'uso originale Sega troncatrice e per tagli obliqui	49

1. Vue générale de l'appareil (fourniture)



- | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|
| 1 | Poignée de la scie | 12 | Éclairage de la zone de coupe | 23 | Sortie du laser |
| 2 | Poignée de transport | 13 | Levier de fixation du réglage de l'inclinaison | 24 | Arrêt de la lame de scie |
| 3 | Balais de charbon | 14 | Butée de pièce | 25 | Blocage de sécurité |
| 4 | Moteur | 15 | Rallonge latérale de table | 26 | Interrupteur "marche-arrêt" de la scie |
| 5 | Sac à copeaux | 16 | Levier d'arrêt rallonge latérale de table | 27 | Tête de la scie |
| 6 | Adaptateur d'aspiration | 17 | Poignée de blocage pour table tournante | 28 | Capot de protection du balancier |
| 7 | Verrouillage de transport | 18 | Cliquet d'arrêt pour positions fixes | 29 | Limite de profondeur de la coupe |
| 8 | Crochet pour enroulement du câble | 19 | Support de table | | |
| 9 | Département pour clé Allen 6 mm | 20 | Table | | |
| 10 | Guide du dispositif de traction | 21 | Table tournante | | |
| 11 | Vis de blocage du dispositif de traction | 22 | Dispositif de serrage de la pièce | | |

Outillage

- Clé à six pans creux (6 mm)

Documents fournis avec l'appareil

- Instructions d'utilisation
- Liste des pièces de rechange

Table des matières

1. Vue générale de l'appareil (fourniture) 33

2. À lire au préalable ! 34

3. Sécurité 34

3.1 Utilisation conforme à l'usage .. 34

3.2 Consignes générales de sécurité 35

3.3 Symboles sur l'appareil 36

3.4 Dispositifs de sécurité 37

4. Installation et transport 37

5. Caractéristiques du produit .. 38

6. L'appareil en détail 38

7. Mise en service 39

7.1 Montage du sac collecteur de copeaux 39

7.2 Montage du dispositif de serrage de la pièce 40

7.3 Raccordement au secteur 40

8. Manipulation 40

8.1 Coupes rectilignes 40

8.2 Sciage de petites découpes 41

8.3 Coupes d'onglet 41

8.4 Coupes inclinées 42

8.5 Coupes d'onglet double 42

8.6 Sciage de rainures 42

9. Maintenance et entretien 43

9.1 Changement de lame 43

9.2 Remplacement du support de table 44

9.3 Régler la butée de la pièce 44

9.4 Ajustement du laser de découpe 44

9.5 Vérification et remplacement des balais de charbon 45

9.6 Nettoyage de l'appareil 45

9.7 Conservation de l'appareil 45

9.8 Maintenance 45

10. Conseils et astuces 45

11. Accessoires disponibles ...46/64

12. Réparations 46

13. Protection de l'environnement 46

14. Problèmes et pannes 46

15. Caractéristiques techniques 47

16. Lames de scie disponibles ... 48

2. À lire au préalable !

Ces instructions d'utilisation ont été réalisées afin de pouvoir travailler rapidement et en toute sécurité avec cette machine. Vous trouverez ci-dessous quelques conseils sur la manière de les lire :

- Lire l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service. Observer en particulier les consignes de sécurité.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation des appareils similaires à celui décrit ici. Si vous ne possédez aucun type d'expérience dans ce genre de machines, vous devrez d'abord demander l'aide d'une personne qualifiée.
- Conserver tous les documents fournis avec cet appareil afin de pouvoir les consulter en cas de besoin. Conserver le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'appareil doit être accompagné de tous les documents fournis en cas de vente ou de location.
- Le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages découlant de la non observation de ces instructions d'utilisation.

Les informations contenues dans ces instructions d'utilisation sont identifiées de la manière suivante :



Danger !

Mise en garde contre des dommages personnels ou environnementaux.



Risque d'électrocution !

Signale un risque de lésion corporelle par électrocution.



Risque de happage !

Risque de lésions corporelles pouvant être occasionnées par happage de parties du corps ou de vêtements.



Attention !

Risque de dommages matériels.



Remarque :

Informations complémentaires.

- Chiffres dans les illustrations (1, 2, 3, ...)
- caractérisent les différentes pièces ;
- sont attribués dans l'ordre ;
- se rapportent aux chiffres correspondants entre parenthèses (1), (2), (3) ... dans le texte voisin.
- Lorsqu'une manipulation doit être effectuée dans un ordre précis, les instructions sont numérotées.
- Les consignes dont l'ordre d'exécution est sans importance sont signalées par un point.
- Les listes sont caractérisées par des tirets.

3. Sécurité

3.1 Utilisation conforme à l'usage

L'appareil convient au déignage et à la mise à longueur, aux coupes obliques, d'onglets et d'onglets doubles. Il est également possible de réaliser des rainures.

Ne travaillez que les matériaux pour lesquels la lame de la scie a été conçue (les lames de scie autorisées sont indiquées au chapitre "Caractéristiques techniques").

Tenez compte des dimensions admissibles des pièces de travail (voir le chapitre "Instructions d'utilisation").

Ne pas scier les pièces de section ronde ou irrégulière (par exemple du bois à brûler) qui ne pourraient pas être maintenues pendant le sciage. Lors du sciage sur chant de pièces plates, utilisez une butée auxiliaire appropriée afin d'assurer un guidage sûr.

Toute autre utilisation est contraire à la destination. Une utilisation contraire à la destination, des modifications apportées à l'appareil ou le recours à des pièces qui ne sont pas contrôlées et autorisées par le constructeur peuvent entraîner des dommages imprévisibles !

⚠ Dangers dus à un équipement de protection personnel insuffisant !

- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection.
- Portez un masque anti-poussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.
- Utilisez des chaussures anti-glissement.

⚠ Danger dû aux sciures de bois !

- Certaines sciures de bois (bois de chêne, de hêtre ou de frêne, par exemple) sont cancérogènes en cas d'inhalation. Ne travaillez qu'avec un dispositif d'aspiration. Cette installation d'aspiration devra respecter les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Veillez à ce qu'il y ait aussi peu de sciure de bois que possible sur le lieu de travail :
 - éliminez les dépôts de sciure de bois dans la zone de travail (ne pas souffler dessus !)
 - éliminez les fuites au niveau de l'installation d'aspiration ;
 - veillez à ce que la pièce soit correctement aérée.

⚠ Danger dû à des modifications apportées à l'appareil ou à l'emploi de pièces qui n'ont pas été contrôlées ni approuvées par le fabricant !

- Assemblez l'appareil en respectant soigneusement ces instructions.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange validées par le fabricant. Cela est notamment valable pour :
 - les lames de scie (cf. "Caractéristiques techniques" pour les références de commande) ;
 - les dispositifs de sécurité (voir liste des pièces de rechange pour les références de commande).
- Ne modifiez pas les pièces de l'appareil.

- Respectez la vitesse de rotation maximale indiquée sur la lame de scie.

⚠ Dangers dus à un défaut de l'appareil !

- Veuillez entretenir l'appareil et les accessoires avec soin. Respectez les instructions de maintenance.
- Avant chaque mise en service, veillez à ce que l'appareil ne soit pas endommagé : avant de continuer à l'utiliser, vérifiez soigneusement que les dispositifs de sécurité et de protection ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent de manière irréprochable et conformément à leur usage. Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas. Toutes les pièces doivent être correctement installées et répondre à toutes les conditions afin d'assurer un fonctionnement irréprochable de l'appareil.
- N'utilisez pas de lames de scie endommagées ou déformées.
- Les dispositifs de protection ou les pièces détériorées sont à réparer ou remplacer de manière correcte par un atelier spécialisé et agréé. Faites remplacer les interrupteurs défectueux par un atelier de service après-vente. N'utilisez pas cet appareil lorsque l'interrupteur est défectueux.
- Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.

⚠ Dangers dus au bruit !

- Portez une protection acoustique.
- Assurez-vous, notamment pour des raisons de protection acoustique, que la lame de la scie n'est pas déformée. Les lames de scie déformées produisent un niveau élevé de vibrations. Ceci implique donc plus de bruit.

⚠ Danger dû au rayonnement laser !

Les rayons laser peuvent provoquer des lésions oculaires graves. Ne regardez jamais la source du laser.

⚠ Danger dû à des pièces ou des parties de pièces à usiner qui bloquent !

En cas de blocade :

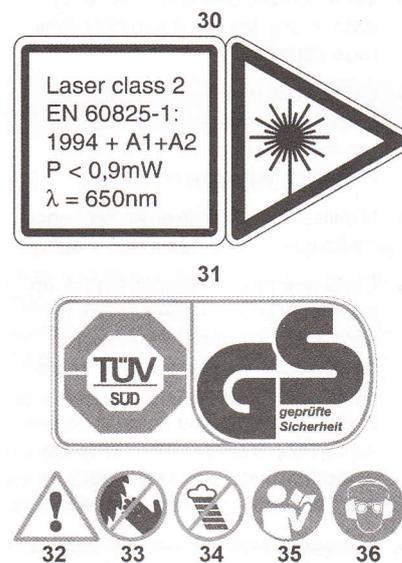
1. Mettre la machine hors tension.
2. Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
3. Porter des gants.
4. Éliminer le blocage avec un outil approprié.

3.3 Symboles sur l'appareil

⚠ Danger !

Le non-respect des mises en garde suivantes peut entraîner des blessures ou des dommages matériels graves.

Symboles sur l'appareil



30 Mise en garde contre le rayon laser Classe de laser 2 : ne pas regarder le rayon !

31 Geprüfte Sicherheit (sécurité contrôlée) TÜV (ass. de contr. techn. all.)

32 Mise en garde contre un endroit dangereux

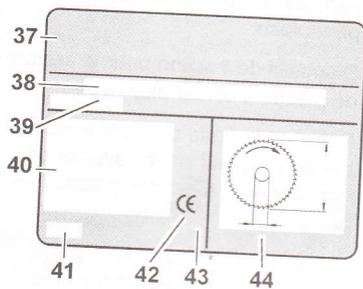
33 Ne pas toucher la lame de scie

34 N'utilisez pas l'appareil dans des lieux mouillés ou humides.

35 Lire les instructions d'utilisation

36 Utilisez des lunettes et des protections auditives.

Indications sur la plaque signalétique :

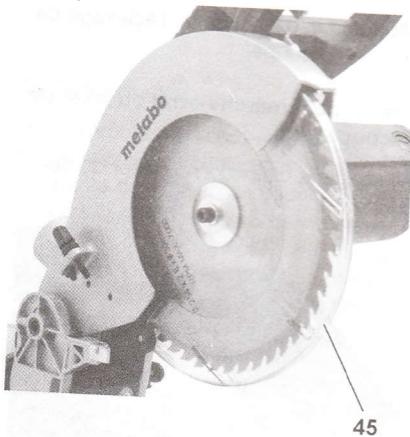


- 37 Constructeur
- 38 Référence et numéro de série
- 39 Nom de l'appareil
- 40 Caractéristiques du moteur (voir aussi "Caractéristiques techniques")
- 41 Année de construction
- 42 Label CE – le certificat de conformité atteste que cet appareil est conforme aux directives de l'UE
- 43 Symbole d'élimination – l'appareil peut être remis au fabricant pour être éliminé
- 44 Dimensions permises des lames de scie

3.4 Dispositifs de sécurité

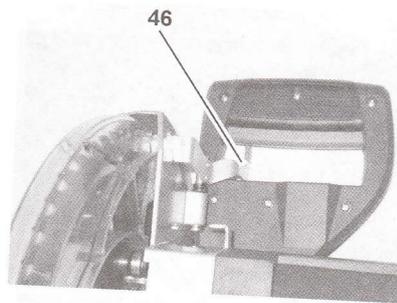
Capot de protection pendulaire (45)

Le capot de protection pendulaire protège contre tout contact involontaire avec la lame de scie et empêche la projection de copeaux.



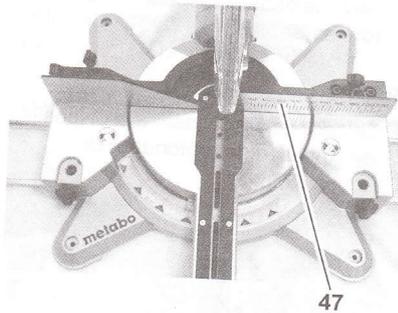
Blocage de sécurité (46)

Le blocage de sécurité bloque la protection mobile de la lame de scie : la lame reste ainsi couverte et la scie oscillatoire ne peut pas être abaissée tant que le blocage de sécurité n'est pas tourné sur le côté.

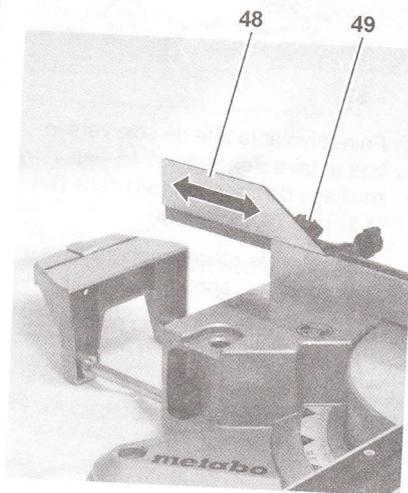


Butée de pièce (47)

La butée de la pièce empêche la pièce de bouger durant le sciage. La butée de pièce doit toujours être montée lorsque vous utilisez l'appareil.



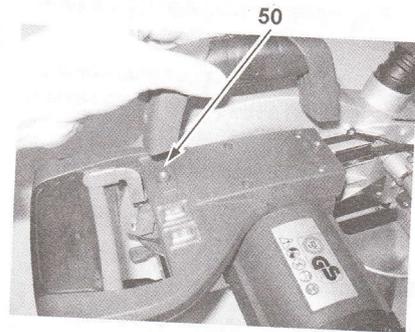
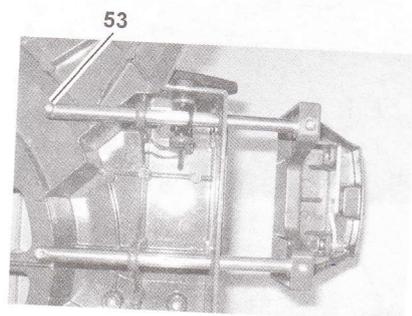
Le profil supplémentaire (48) due la butée de la pièce à usiner peut être décalé pour scier des pièces longues après avoir desserré la vis de blocage (49) :



4. Installation et transport

Montage de la poignée de transport

- Bien visser la poignée de transport sur la tête de scie. Veiller à ce que le tenon de la poignée ait pris dans l'évidement (50) de la tête de scie.

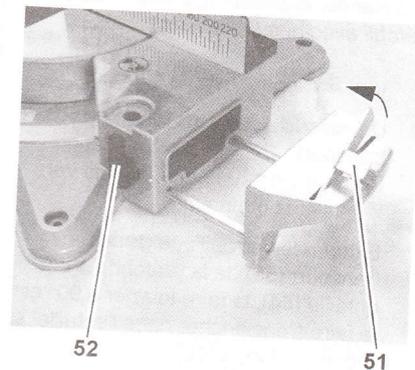


Montage de la rallonge latérale de table

1. Retirer les rallonges latérales droite et gauche de la table de leur emballage de transport.
2. Dévisser les vis (53) de sur le rail de guidage rallonges latérales droite et gauche de la table.
3. Pousser à fond les rails de guidage des rallonges latérales de la table dans leurs logements (illustré ci-dessous : rallonge latérale droite).

i Note

Veiller à ce que la butée en longueur (51) de la rallonge latérale de table soit rabattue vers le haut comme illustré.



4. Soulever l'appareil par les pieds avant, le faire basculer prudemment vers l'arrière et le déposer de manière à ce qu'il ne puisse pas basculer.

(F) FRANÇAIS

5. Bien visser de nouveau les vis (53) sur les rails de guidage.
6. Saisir l'appareil par les pieds avant, le basculer prudemment vers l'avant et le déposer.
7. Régler la largeur de table désirée et bloquer la rallonge latérale de table avec le levier de blocage (52).

Installation

Pour garantir la sécurité d'exploitation, l'appareil doit être fixé sur un support stable.

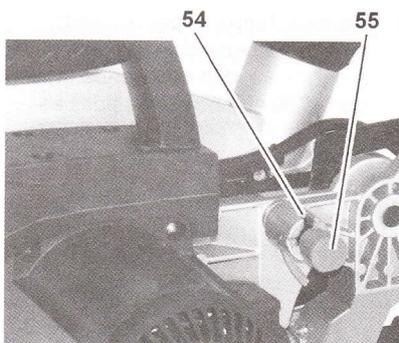
- On pourra utiliser comme support soit un plan de travail fixe, soit un établi.
- La hauteur optionnelle de la base est de 800 mm.
- Lors de la manipulation de grandes pièces de travail, l'appareil doit aussi être placé de manière sûre.
- Les longues pièces à usiner doivent être étayées de manière adéquate.



Note

En cas d'utilisation mobile, l'appareil peut être vissé sur un panneau contre-plaqué ou latté (500 mm x 500 mm, au moins 19 mm d'épaisseur). Lors de l'utilisation, la plaque doit être fixée sur l'établi avec des serre-joint vissés.

1. Visser l'appareil sur le support.
2. Déverrouiller le verrouillage de transport :
Pousser un peu la tête de scie vers le bas et la maintenir.
Extraire le verrouillage de transport (55) de la profonde entaille (54), le faire tourner à 90° et le faire s'enclencher dans l'entaille moins profonde (56).

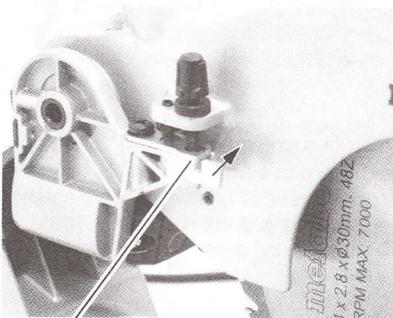


56

3. Remonter lentement la tête de scie.
4. Conserver l'emballage en vue d'une utilisation ultérieure ou le mettre aux déchets dans le respect de l'environnement.

Transport

1. Désactiver si nécessaire le dispositif de limitation de profondeur de coupe (57).



57

2. Faire pivoter la tête de scie vers le bas et faire s'enclencher le verrouillage de transport (55) dans l'entaille plus profonde (56).
3. Démontez les pièces rapportées qui débordent de l'appareil.
4. Soulever l'appareil par la poignée.

5. Caractéristiques du produit

- Plage d'angle de coupe de 45° pour les coupes obliques vers la gauche.
- Plage d'angle de coupe de 94° pour les coupes d'onglet (de 47° à gauche à 47° à droite) avec neuf positions de verrouillage.
- Limite de profondeur de coupe intégrée pour réaliser des rainures.
- Construction résistante et précise en fonte d'aluminium.
- Lame de scie au carbure.

- Changement facile de la lame de scie grâce au blocage de la lame sans avoir à démonter la protection pendulaire.
- Dispositif de traction pour le sciage de pièces à usiner plus larges.
- Rallonge latérale de table avec butée en longueur pour travailler de manière sûre avec des pièces longues.
- Dispositif de serrage de la pièce pour tenir les pièces de manière sûre.
- Sac à copeaux pour recueillir les copeaux de manière simple et effective.
- Laser de découpe pour un alignement précis de l'amorce et de la ligne de sciage.
- Éclairage de la zone de coupe.

6. L'appareil en détail

Interrupteur marche-arrêt du moteur (58)

Mettre en marche le moteur :

- Appuyez sur l'interrupteur "marche-arrêt" et maintenez-le enfoncé.

Arrêter le moteur :

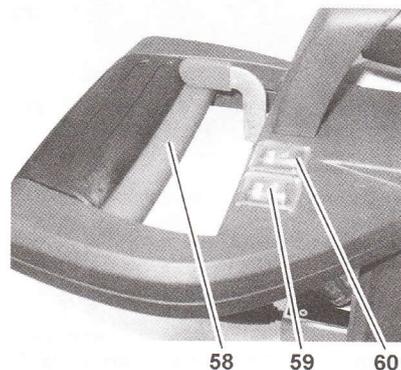
- Lâchez l'interrupteur de connexion/déconnexion.

Interrupteur marche-arrêt de l'éclairage de la zone de coupe (59)

Allumage et extinction de l'éclairage de la zone de coupe.

Interrupteur marche-arrêt du laser de découpe (60)

Allumage et extinction du laser de découpe.



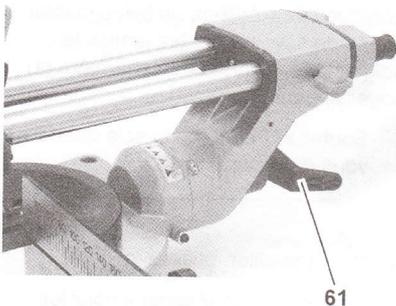
58

59

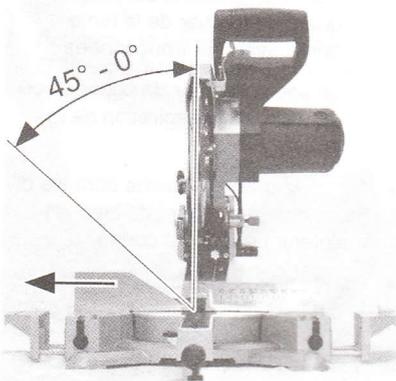
60

Réglage de l'inclinaison

Après avoir desserré le levier de blocage (61) sur la face arrière, la scie peut être inclinée en continu entre 0° et 45° vers la gauche par rapport à la verticale.



61

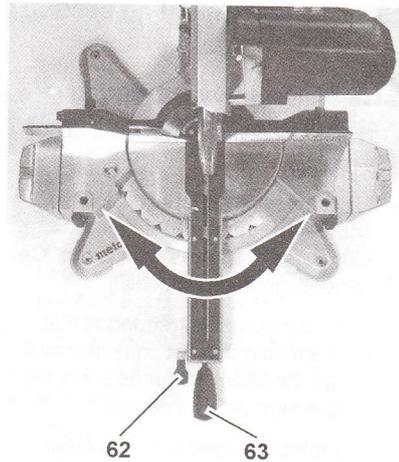


⚠ Attention !

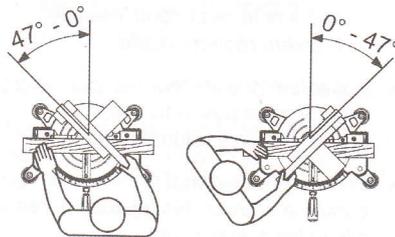
Pour que l'angle d'inclinaison ne puisse pas varier durant le sciage, il est nécessaire de serrer le levier de verrouillage du bras basculant.

Table tournante

Pour effectuer des coupes d'onglet, il est possible de faire tourner la table tournante de 47° vers la gauche ou de 47° vers la droite après avoir desserré la poignée de blocage (63) et le cliquet d'arrêt (62). Cela permet d'ajuster l'angle de coupe par rapport au bord de guidage de la pièce à scier.



La table tournante se verrouille dans les angles 0°, 15°, 22,5°, 30° et 45°.



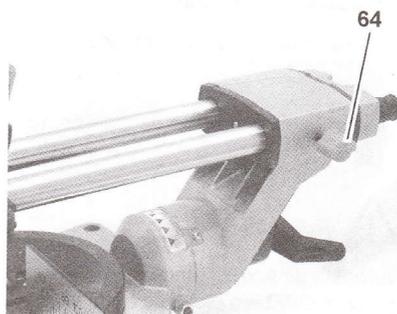
⚠ Attention

La poignée de blocage (63) de la table tournante doit être bloquée (également dans les positions de verrouillage) pour empêcher que l'angle d'onglet soit modifié pendant le sciage.

Dispositif de traction

Le dispositif de traction permet de scier des pièces de section importante. Le dispositif de traction peut être utilisé pour tous les types de coupe (coupes rectilignes, d'onglets, obliques, d'onglet double et sciage de rainures).

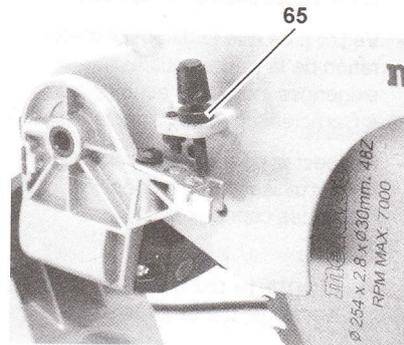
L'illustration ci-dessous montre le dispositif de traction dans sa position avant.



Arrêter le dispositif de traction avec la vis de blocage (64) dans sa position arrière quand il n'est pas nécessaire.

Limite de profondeur de la coupe

La limite de profondeur de la coupe (65) permet, en liaison avec le dispositif de traction, de couper des rainures.



65

7. Mise en service

7.1 Montage du sac collecteur de copeaux

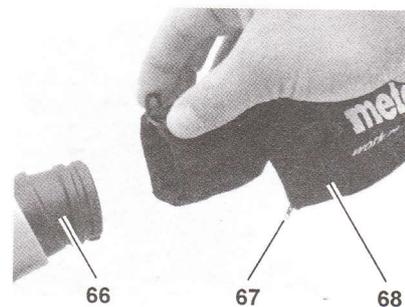
⚠ Danger !

Certaines sciures de bois (bois de chêne, de hêtre ou de frêne, par exemple) sont cancérigènes en cas d'inhalation.

- L'appareil doit toujours être muni d'un sac collecteur de copeaux ou d'un dispositif d'aspiration de la sciure pour fonctionner.
- Utilisez en outre un masque anti-poussière, car il n'est pas possible de recueillir ou d'aspirer toute la poussière.
- Vider régulièrement le sac collecteur de copeaux. Porter un masque antipoussière pour le vider.

Pour mettre l'appareil avec le sac collecteur de copeaux fourni en service :

- Emboîter le sac collecteur de copeaux (68) sur le manchon d'aspiration des copeaux (66). Veiller à ce que la fermeture éclair (67) du sac soit fermée.



66

67

68

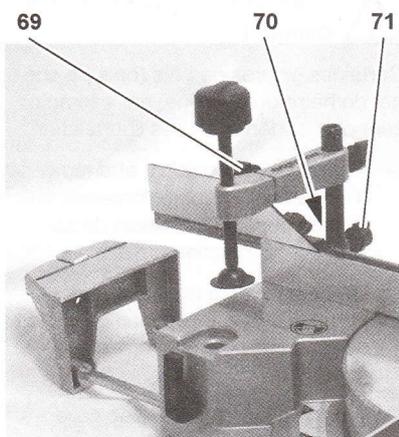
Pour raccorder l'appareil à un dispositif d'aspiration de la sciure :

- Utilisez un adaptateur approprié pour raccorder l'appareil au manchon d'aspiration des copeaux.
- Veiller à ce que le dispositif d'aspiration de la sciure satisfasse aux exigences indiquées au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Respectez également les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux !

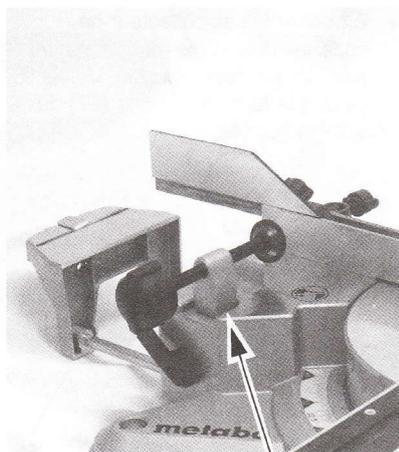
7.2 Montage du dispositif de serrage de la pièce

Le dispositif de serrage de la pièce peut être monté dans deux positions :

- Pour les pièces à usiner larges : enfoncer la pièce à usiner dans l'alésage arrière (70) de la table et la bloquer avec la vis de blocage (71) :



- Pour les pièces à usiner étroites : desserrer la vis de blocage (69) et enfoncer la partie avant du dispositif de serrage de la pièce dans l'alésage avant de la table (72) :



72

7.3 Raccordement au secteur



Danger ! Courant électrique

- N'utilisez l'appareil que dans un environnement sec.
- Ne branchez l'appareil qu'à une source électrique répondant aux exigences suivantes (voir aussi "Caractéristiques techniques") :
 - La tension et la fréquence d'alimentation doivent coïncider avec les données indiquées sur la plaque signalétique de type ;
 - protection avec un disjoncteur différentiel d'un courant de défaut de 30 mA ;
 - Prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées de manière réglementaire.
- Poser le câble secteur de telle sorte qu'il ne gêne pas le travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protéger le cordon d'alimentation contre la chaleur, les liquides agressifs et les arêtes vives.
- Utiliser comme câbles de rallonge uniquement des câbles gainés de caoutchouc de section suffisante ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).
- Ne tirez pas sur le câble pour retirer la fiche de contact de la prise de courant.

8. Manipulation

- Avant de commencer à travailler, vérifiez que les éléments de sécurité sont en bon état.
- Utilisez un équipement de protection personnelle.
- Adoptez la position de travail correcte lors du sciage :
 - à l'avant, côté opérateur ;
 - face à la scie ;
 - à gauche du plan de la lame de scie.



Danger !

Durant le sciage, la pièce à usiner doit toujours être bien bloquée dans le dispositif de serrage.

- Ne sciez jamais de pièces à usiner qui ne sont pas bloquées dans le dispositif de serrage.



Risque d'écrasement !

Lorsque vous inclinez ou faites pivoter la tête de scie, ne mettez jamais les doigts dans la zone de la charnière ou sous l'appareil !

- Soutenez la tête de la scie quand vous l'inclinez.
- Pour travailler, utilisez :
 - une surface d'appui – pour les pièces longues, si celles-ci risquent de tomber de la table après avoir été tronçonnées ;
 - un sac collecteur de copeaux ou un dispositif d'aspiration de la sciure.
- Ne sciez que des pièces dont les dimensions permettent de bien les maintenir pendant la coupe.
- Pendant le sciage, toujours presser la pièce contre la table sans la coincer. Ne freinez pas non plus la lame de la scie en exerçant une pression latérale. Si la lame se bloque, un accident pourrait se produire.

8.1 Coupes rectilignes

Dimensions maximales de la pièce à usiner (dimensions en mm) :

	KGS 216	KGS 254
Largeur approx.	305	305
Hauteur approx.	65	90

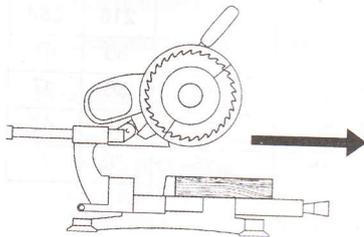
Position initiale :

- Verrouillage de transport tiré.
- Tête de la scie tournée vers le haut.
- Limite de profondeur de coupe désactivée.
- La table tournante est en position 0°, la poignée de blocage de la table est serrée.
- L'inclinaison du bras basculant est de 0 par rapport à la verticale, le levier de verrouillage du réglage de l'inclinaison est serré.
- Dispositif de traction vers l'arrière.

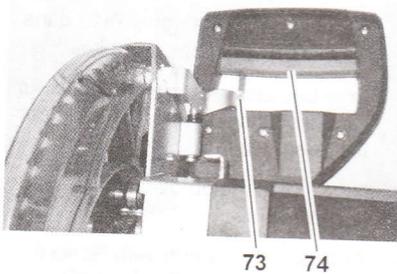
- Vis de blocage du dispositif de traction desserrée.

Sciage de la pièce :

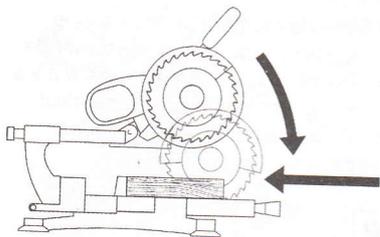
1. Presser la pièce à usiner contre la butée et la bloquer avec le dispositif de serrage.
2. Dans le cas de pièces larges, tirez la tête de la scie vers l'avant (vers l'opérateur) durant le sciage.



3. Actionnez le verrouillage de sécurité (73) appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (74) et le maintenir enfoncé.



4. Abaissez lentement la tête porte-outil par la poignée jusqu'en butée et poussez-la au besoin vers l'arrière (en l'éloignant de vous). Lors du sciage, n'exercez pas une pression excessive sur la pièce avec la tête de scie afin que le régime du moteur ne diminue pas trop fortement.



5. Scier la pièce en une seule opération.
6. Lâchez l'interrupteur de connexion/déconnexion et laissez que la tête de la scie revienne lentement sur sa position initiale supérieure.

8.2 Sciage de petites découpes

Lorsque vous sciez avec le dispositif de traction, il peut arriver que le capot de protection pendulaire se coince dans la pièce lorsque vous le repoussez.

- Dans ce cas, relâchez l'interrupteur "marche-arrêt" et laissez la tête porte de scie revenir lentement dans sa position initiale supérieure.

Les cas dans lesquels le capot de protection pendulaire peut se coincer sur la pièce sont rares :

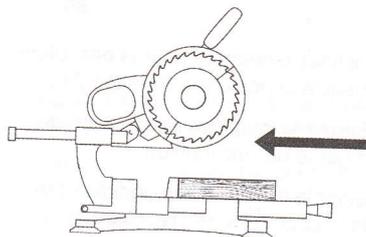
- lors du sciage de petites découpes qui doivent être sciées avec la fonction d'entraînement des pièces en raison de leur largeur ;
- lors des coupes d'onglet double vers la gauche.

Dans ce cas, procédez comme suit :

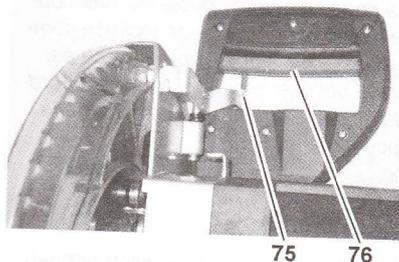
Tous les réglages de la scie restent les mêmes pour la coupe à effectuer (position de la table tournante et inclinaison de la tête de scie).

Les seules modifications portent sur le sens de sciage de la pièce.

1. Appuyer la pièce contre la butée et la bloquer avec son dispositif de serrage.
2. Poussez la tête de scie complètement vers l'arrière (en l'écartant de l'utilisateur).

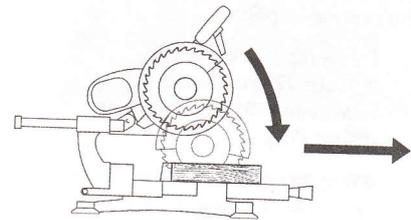


3. Actionnez le verrouillage de sécurité (73) appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (74) et le maintenir enfoncé.



4. Redescendez tout doucement la tête de scie en maintenant la poignée des deux mains. Lors du sciage,

n'exercez pas une pression excessive sur la pièce avec la tête de scie afin que le régime du moteur ne diminue pas trop fortement.

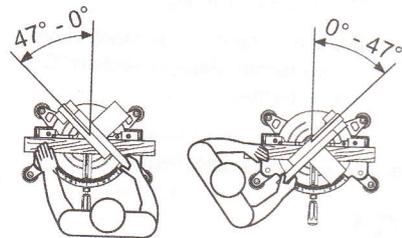


5. Tirez la tête de la scie vers l'avant (vers l'utilisateur).
6. Scier la pièce en une seule opération.
7. Relâchez l'interrupteur "marche-arrêt" et laissez la tête de la scie revenir lentement dans sa position initiale supérieure.

8.3 Coupes d'onglet

i Remarque :

Dans les coupes d'onglet, la pièce est coupée selon un certain angle par rapport au bord de guidage arrière.



Dimensions maximales de la pièce à usiner (dimensions en mm) :

Position table tournante	Largeur approx.	Hauteur approx.	
		KGS 216	KGS 254
15°	295	65	90
22,5°	280	65	90
30°	260	65	90
45°	215	65	90

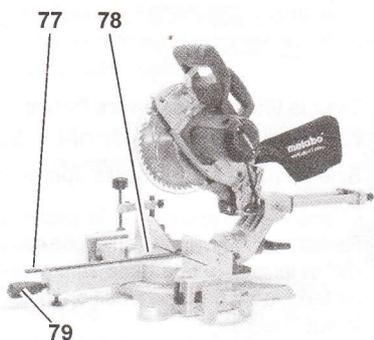
Position initiale :

- Verrouillage de transport tiré.
- Tête de la scie tournée vers le haut.
- Limite de profondeur de coupe désactivée.
- L'inclinaison du bras basculant est de 0° par rapport à la verticale, le levier de blocage du réglage de l'inclinaison est serré.

- Dispositif de traction vers l'arrière.
- Vis de blocage du dispositif de traction desserrée.

Sciage de la pièce :

1. Desserrer la poignée de blocage (79) de la table tournante (78) puis le cliquet d'arrêt (77).



2. Réglez l'angle souhaité.

i Remarque :

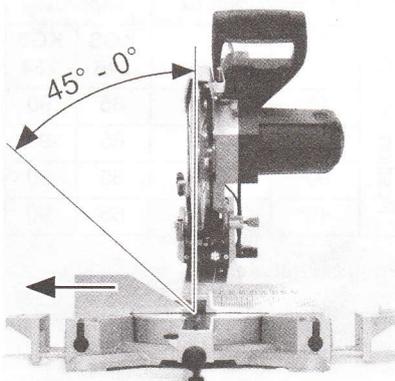
La table tournante se verrouille dans les angles 0, 15, 22,5, 30 et 45.

3. Bien serrer la poignée de blocage de la table tournante.
4. Sciez la pièce en respectant la procédure décrite dans la section "Coupes rectilignes".

8.4 Coupes inclinées

i Remarque :

Pendant la coupe inclinée, la pièce est coupée selon un certain angle par rapport à la verticale.



Dimensions maximales de la pièce à usiner (dimensions en mm) pour un angle d'inclinaison de 45 :

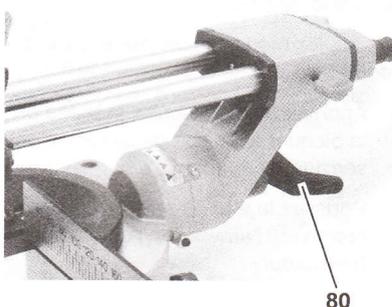
	KGS 216	KGS 254
Largeur approx.	305	305
Hauteur approx.	36	47

Position initiale :

- Verrouillage de transport tiré.
- Tête de la scie tournée vers le haut.
- Limite de profondeur de coupe désactivée.
- La table tournante est en position 0°, la poignée de blocage de la table est serrée.
- Dispositif de traction vers l'arrière.
- Vis de blocage du dispositif de traction desserrée.

Scier la pièce :

1. Lâchez le levier de verrouillage (80) du réglage de l'inclinaison à l'arrière de la scie.



2. Inclinez lentement le bras basculant jusqu'à la position souhaitée.
3. Serrez le levier de verrouillage du réglage de l'inclinaison.
4. Scier la pièce comme indiqué dans la section "Coupes rectilignes".

8.5 Coupes d'onglet double

i Remarque :

La coupe d'onglet double est une coupe d'onglet et une coupe inclinée combinées. Cela signifie que la pièce est sciée obliquement par rapport au bord de guidage arrière et par rapport à la face supérieure.

! Danger !

A cause de la forte inclinaison pendant la coupe d'onglet double, la lame de la scie est plus accessible, ce qui augmente le risque de blessure. Maintenez

une distance suffisante par rapport à la lame de la scie !

Dimensions maximales de la pièce à usiner (dimensions en mm) pour un angle d'inclinaison de 45 :

Position table tournante	Largeur approx.	Hauteur approx.	
		KGS 216	KGS 254
15°	295	36	47
22,5°	280	36	47
30°	260	36	47
45°	215	36	47

Position initiale :

- Verrouillage de transport tiré.
- Tête de la scie tournée vers le haut.
- Limite de profondeur de coupe désactivée.
- La table tournante est arrêtée dans la position angulaire souhaitée.
- Bras basculant incliné et bloqué sur l'angle souhaité par rapport à la surface de travail.
- Vis de blocage du dispositif de traction desserrée.
- Dispositif de traction vers l'arrière.

Sciage de la pièce :

- Scier la pièce comme indiqué dans la section "Coupes rectilignes".

8.6 Sciage de rainures

i Remarque :

La limite de profondeur de la coupe permet, en liaison avec le dispositif de traction, de couper des rainures. Il n'y a pas de sectionnement, la pièce n'est coupée que jusqu'à une profondeur donnée.

*** Danger de rebond !**

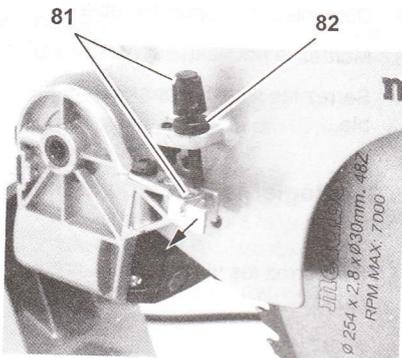
Pendant la coupe de rainures, il est spécialement important de n'appliquer aucune pression latérale sur la lame de la scie. Sinon, la tête de la scie pourrait rebondir brusquement vers le haut ! Utilisez un dispositif de fixation pour couper des rainures. Évitez d'exercer une pression latérale sur la tête de la scie.

Position initiale :

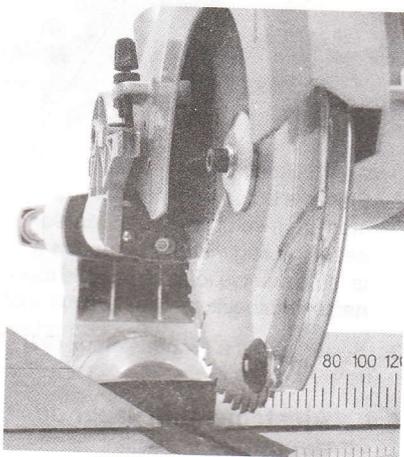
- Verrouillage de transport tiré.
- Tête de la scie tournée vers le haut.
- Bras basculant incliné et bloqué sur l'angle souhaité par rapport à la surface de la pièce.
- La table tournante est arrêtée dans la position angulaire souhaitée.
- Vis de blocage du dispositif de traction desserrée.
- Dispositif de traction vers l'arrière.

Sciage de la pièce :

1. Régler la limite de profondeur de coupe (81) sur la profondeur souhaitée et fixer à l'aide du contre-écrou (82) :



2. Déverrouiller le verrouillage de sécurité et faire pivoter la tête de scie vers le bas pour contrôler la profondeur de coupe réglée :



3. Procéder à une coupe d'essai.
4. Répéter si nécessaire les étapes 1 et 3 jusqu'à ce que la profondeur de coupe désirée soit réglée.
5. Scier la pièce comme indiqué dans la section "Coupes rectilignes".

9. Maintenance et entretien

Danger !
Débrancher la fiche secteur avant toute opération d'entretien ou de nettoyage.

- Les travaux de maintenance et de réparation autres que ceux décrits dans ce chapitre ne doivent être exécutés que par du personnel compétent.
- Ne remplacer des pièces endommagées, en particulier les dispositifs de sécurité, que par des pièces originales. Les pièces qui n'ont pas été contrôlées et autorisées par le fabricant peuvent occasionner des dommages imprévus.
- Après chaque opération d'entretien ou de nettoyage, remettre tous les dispositifs de sécurité en service puis les contrôler.

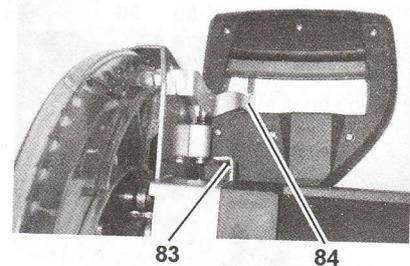
9.1 Changement de lame**Risque de brûlure!**

La lame de scie peut encore être très chaude juste après le sciage. Laissez refroidir la lame de scie si elle est brûlante. Ne nettoyez pas la lame de scie avec des liquides inflammables.

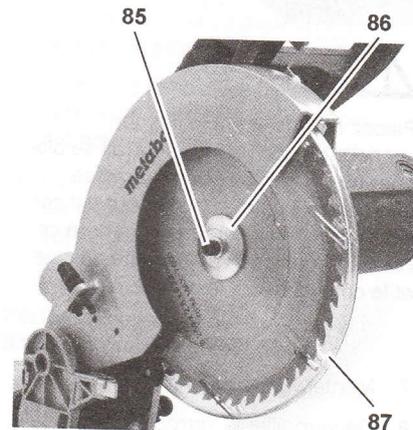
**Risque de se couper, même quand la lame de scie est à l'arrêt !**

Lorsque vous desserrez ou serrez la vis de fixation, le capot de protection pendulaire doit être au-dessus de la lame de la scie. Portez toujours des gants pour remplacer la lame de scie.

1. Bloquer la tête de scie dans sa position supérieure.
2. Pour bloquer la lame de scie, appuyer sur le bouton de blocage (83) et tourner en même temps la lame de l'autre main jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche.



3. Dévisser la vis de serrage (85) située sur l'arbre porte-lame avec la clé à six pans creux (filetage à gauche !).

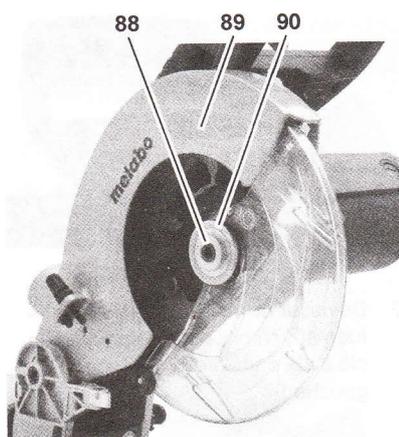


4. Déverrouiller le Blocage de sécurité (84), pousser le capot de protection pendulaire (87) vers le haut et le maintenir dans cette position.
5. Retirer avec précaution le flasque extérieur (86) et la lame de scie de sur l'arbre porte-lame et refermer le capot de protection pendulaire.

**Danger !**

N'utilisez pas de détergents (pour enlever des dépôts de résine par exemple) susceptibles de détériorer les composants de l'appareil en métal léger, car cela risquerait de compromettre la solidité de la scie.

6. Nettoyez les surfaces de serrage :
 - arbre de lame de scie (88),
 - lame de scie,
 - bride extérieure (86),
 - flasque intérieur (90).



! Danger !

Placez correctement le flasque intérieur ! Sinon, la scie pourrait se bloquer ou la lame de scie pourrait se décrocher ! Le flasque intérieur est correctement monté lorsque la rainure circulaire est dirigée vers la lame de scie et le côté plat vers le moteur.

7. Monter le flasque intérieur (90).
8. Déverrouiller le verrouillage de sécurité, pousser le capot de protection pendulaire vers le haut et le maintenir dans cette position.
9. Mettre une nouvelle lame de scie en place – tenir compte du sens de rotation : vue du côté gauche (ouvert), la flèche située sur la lame de scie doit correspondre au sens de la flèche (89) située sur le recouvrement de la lame de scie !

! Danger !

N'utilisez que des lames conçues pour supporter le régime maximal (voir "Caractéristiques techniques") – si vous utilisez des lames endommagées ou non appropriées, il est possible que des pièces soient projetées hors de l'appareil en raison de la force centrifuge.

Il est interdit d'employer :

- des lames de scie en acier rapide fortement allié (HSS) ;
- des lames de scie endommagées ;
- des meules à tronçonner.

! Danger !

- N'installez la lame qu'avec des pièces d'origine.

- N'utilisez pas de bagues de réduction libres ; la lame de scie pourrait se défaire.
- La lame doit être montée de manière à tourner sans déséquilibre ni à coups et sans se dévisser lors du fonctionnement.

10. Refer le capot de protection pendulaire.
11. Engager le flasque extérieur – la face plate doit être dirigée vers le moteur !
12. Visser la vis de serrage (filetage à gauche !), puis serrer **à fond**.

Pour bloquer la lame de scie, appuyer sur le bouton de blocage et tourner en même temps la lame de l'autre main jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche.

! Danger !

- Ne pas rallonger l'outil utilisé pour serrer la lame.
- Ne pas frapper sur la clé de montage pour serrer la vis de blocage.

13. Bien serrer la vis de serrage.
14. Contrôlez le bon fonctionnement
Déverrouiller pour cela le verrouillage de sécurité et rabattre la scie oscillatoire vers le bas :
 - Le capot de protection pendulaire doit libérer la lame de scie sans toucher aucune autre pièce.
 - Lorsque la scie est ramenée dans sa position initiale, le capot de protection pendulaire doit couvrir automatiquement la lame de scie.
 - Faire tourner la lame de scie à la main. La lame de scie doit pouvoir tourner dans n'importe quelle position de réglage sans toucher aucune autre pièce.

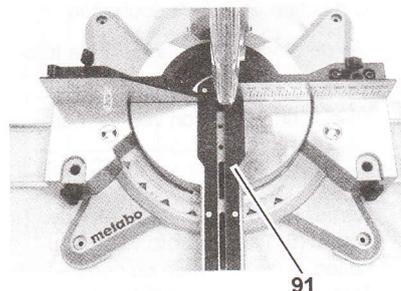
9.2 Remplacement du support de table

! Danger !

L'utilisation d'un support de table endommagé peut occasionner la chute de petits objets entre le support de table et la lame de la scie et bloquer la lame.

Remplacez immédiatement les supports de table endommagés !

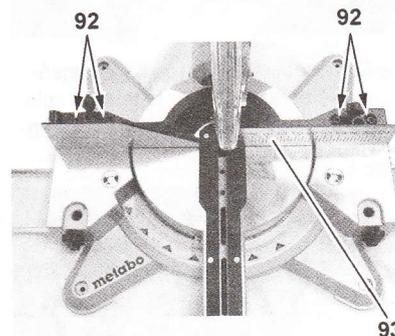
1. Dévisser les vis du support de table (91). Faire tourner si nécessaire la table tournante et incliner la tête de scie pour atteindre les vis.



2. Démontez le support de table .
3. Montez le nouveau support.
4. Serrez les vis sur le support de table.

9.3 Régler la butée de la pièce

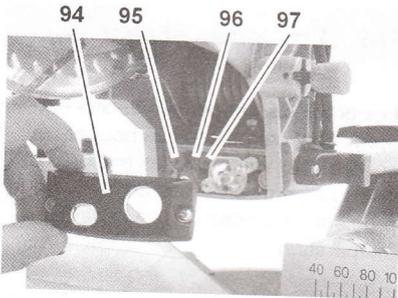
1. Desserrez les vis à six pans creux (92).



2. Placer la butée de pièce (91) de manière à ce qu'elle soit rigoureusement à angle droit par rapport à la lame de scie lorsque la table tournante se bloque en position 0°.
3. Serrer les vis à six pans creux (92).

9.4 Ajustement du laser de découpe

1. Dévisser le recouvrement du laser (94) et nettoyer si nécessaire de l'extérieur le vitrage du recouvrement.



Alignement du laser à angle droit :

- Desserrer la vis à six pans creux droite (97) et ou celle de gauche (95) ou les serrer pour aligner le laser à angle droit.

Alignement latéral du laser :

- Desserrer la vis à six pans creux médiane (96).
- Déplacer l'unité laser à l'horizontale dans le trou oblong :
 - Vers la droite = la ligne d'amorce est décalée vers la droite par rapport à l'utilisateur.
 - Vers la gauche = la ligne d'amorce est décalée vers la gauche par rapport à l'utilisateur.
- Resserrer la vis à six pans creux médiane.
- Bien revisser le recouvrement du laser (94).

9.5 Vérification et remplacement des balais de charbon

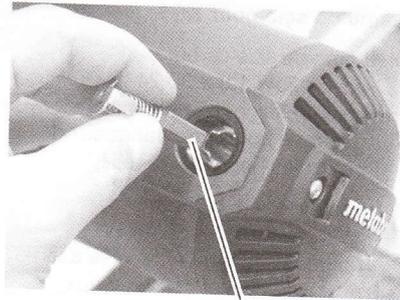
Une usure des balais de charbon se manifeste par :

- des hoquets du moteur ;
- des défaillances lors de la réception d'émission radio et de télévision tant que le moteur tourne ;
- des arrêts du moteur.

Pour contrôler et remplacer les balais de charbon :

- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Dévisser le bouchon des balais de charbon sur le boîtier du moteur à l'aide d'un tournevis approprié.

L'illustration représente le remplacement du balai de charbon avant (98). Le deuxième balai de charbon se trouve du côté opposé du carter du moteur.



98

- Retirer le balai de charbon (98) et l'inspecter. Chaque balai doit mesurer au moins 8 mm.
- Enfoncer le balai de charbon intact dans son emplacement. Les deux colliers de fixation latéraux de la petite plaque métallique doivent s'insérer dans les rainures latérales du conduit.
- Refermer le bouchon.
- Répéter les étapes 2 à 5 en conséquence pour changer le second balai de charbon situé en face du moteur.
- Vérifier le bon fonctionnement de la scie.

9.6 Nettoyage de l'appareil

Enlevez les copeaux et la poussière en utilisant un aspirateur ou un gros pinceau des endroits suivants :

- dispositifs de réglage ;
- éléments de commande ;
- ouverture de refroidissement du moteur ;
- espace au-dessous du support de table ;
- espace au-dessus de l'unité laser.

9.7 Conservation de l'appareil



Danger !

- Conservez l'appareil de manière à ce qu'il ne puisse pas être mis en marche par des personnes non autorisées.
- Assurez-vous que personne ne puisse se blesser au contact de l'appareil.



Attention !

- Ne pas garder la machine sans protection en plein air ni dans un endroit humide.
- Tenez compte des conditions ambiantes à respecter (voir "Caractéristiques techniques").

9.8 Maintenance

Avant chaque utilisation

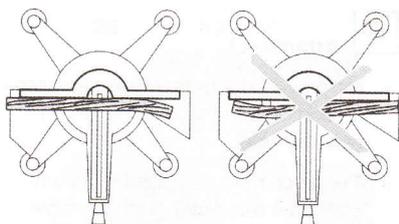
- Enlever les sciures avec un aspirateur ou un pinceau.
- Contrôlez le bon état du câble et de la fiche secteur, faites-les remplacer si nécessaire par un électricien.
- Contrôlez si toutes les pièces mobiles peuvent se déplacer librement sur l'ensemble de la zone de déplacement.

Périodiquement, selon les conditions de travail concrètes

- Contrôler toutes les vis et les resserrer si besoin.
- Vérifiez la fonction de retour en position de la tête de scie (la force du ressort doit ramener la tête dans sa position initiale supérieure) et changez-la si nécessaire.
- Huilez légèrement les éléments de guidage.

10. Conseils et astuces

- Pour les longues pièces, utilisez un appui approprié à gauche et à droite de la scie.
- Lors des coupes obliques, maintenez la pièce à droite de la lame de scie.
- Pour scier de petites pièces, utilisez une butée supplémentaire (par exemple une planche en bois appropriée vissée sur la butée de l'appareil).
- Pour scier une planche en bois courbe (déformée), appuyez le bord convexe contre la butée de la pièce.



- Ne pas scier les pièces de travail de chant, les placer à plat sur la table tournante.
- Maintenez propres les surfaces des tables d'appui ; éliminez en particulier les restes de résine à l'aide d'un spray de nettoyage et de maintenance approprié.

11. Accessoires disponibles

Vous pouvez acheter chez votre concessionnaire les accessoires suivants pour les tâches spécifiques – les accessoires sont énumérés sur la dernière page de couverture :

- A Rangement pour lames de scie
Pour ranger de manière sûre les lames de scie et les accessoires.
- B Spray de maintenance et d'entretien pour éliminer la résine et pour la bonne conservation des surfaces métalliques.
- C Adaptateur d'aspiration pour le raccordement d'un dispositif d'aspiration de la sciure sur le manchon d'aspiration des copeaux.
- D Montants de la machine
Montants de la machine et rallonge latérale de table de construction stable et robuste. Réglage en hauteur.

Lame de scie pour KGS 216 :

- E Lame de scie carbure
216 x 2,4 / 1,8 x 30 24 W
pour le délignage et la mise à longueur de bois massif.
- F Lame de scie carbure
216 x 2,4 / 1,8 x 30 48 W
pour le délignage et la mise à longueur de bois massif et de panneaux de particules.
- G Lame de scie carbure
216 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W
pour le délignage et la mise à longueur de panneaux mélaminés et plaqués.

Lame de scie pour KGS 254 :

- H Lame de scie carbure
254 x 2,4 / 1,8 x 30 24 W
pour le délignage et la mise à longueur de bois et de panneaux de particules non mélaminés.
- I Lame de scie carbure
254 x 2,4 / 1,8 x 30 48 W
pour le délignage et la mise à longueur de bois et de panneaux.
- J Lame de scie carbure
254 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W
pour le délignage et la mise à longueur de bois, de panneaux et de profilés en matière plastique à parois épaisses.
- K Lame de scie carbure
254 x 2,4 / 1,8 x 30 80 FT
pour le délignage et mise à longueur de bois, de panneaux, de conduite de câbles, de panneaux contreplaqués de grande qualité et d'aggloméré laminé.

12. Réparations



Danger !

Seuls des électriciens qualifiés ont le droit de réparer l'outillage électrique !

L'outillage électrique nécessitant une réparation peut être envoyé à la filiale de service après-vente de votre pays. L'adresse figure sur la liste des pièces de rechange.

Prière de joindre à l'outil expédié une description du défaut constaté.

13. Protection de l'environnement

Le matériel d'emballage de la machine est recyclable à 100 %.

Les outils et accessoires électriques qui ne sont plus utilisés contiennent de grandes quantités de matières premières et de matières plastiques de grande qualité devant également être recyclées.

Les présentes instructions ont été imprimées sur papier blanchi sans chlore.

14. Problèmes et pannes

Les problèmes et pannes décrits ci-après sont ceux que vous pouvez résoudre vous-même. Si les mesures décrites ne permettent pas de résoudre le problème, reportez-vous à la partie "Réparation".



Danger !

De nombreux accidents sont associés aux problèmes et aux pannes. Par conséquent :

- Retirez la fiche secteur avant toute intervention.
- Après chaque intervention, remettez en service tous les dispositifs de sécurité, puis les contrôler.

Le moteur ne tourne pas

Pas de tension d'alimentation :

- Contrôler le câble, la prise et le fusible.

Pas de fonction de coupe

Verrouillage de transport bloqué :

- Retirez le verrouillage de transport.

Blocage de sécurité bloqué :

- Déverrouiller le verrouillage de sécurité.

Rendement de coupe insuffisant

La lame est émoussée (la lame de scie porte éventuellement des taches de brûlures sur le côté) ;

lame de scie non appropriée au matériau (voir "Caractéristiques techniques") ;

Lame de scie déformée :

- Changez la lame de scie (consultez le chapitre "Maintenance").

La scie vibre fortement

Lame de scie déformée :

- Changez la lame de scie (consultez le chapitre "Maintenance").

Lame de la scie montée de manière incorrecte :

- Montez correctement la lame de scie (consultez le chapitre "Maintenance").

Table tournante difficile à bouger

Sciure sous la table tournante :

- Éliminez la sciure.

15. Caractéristiques techniques

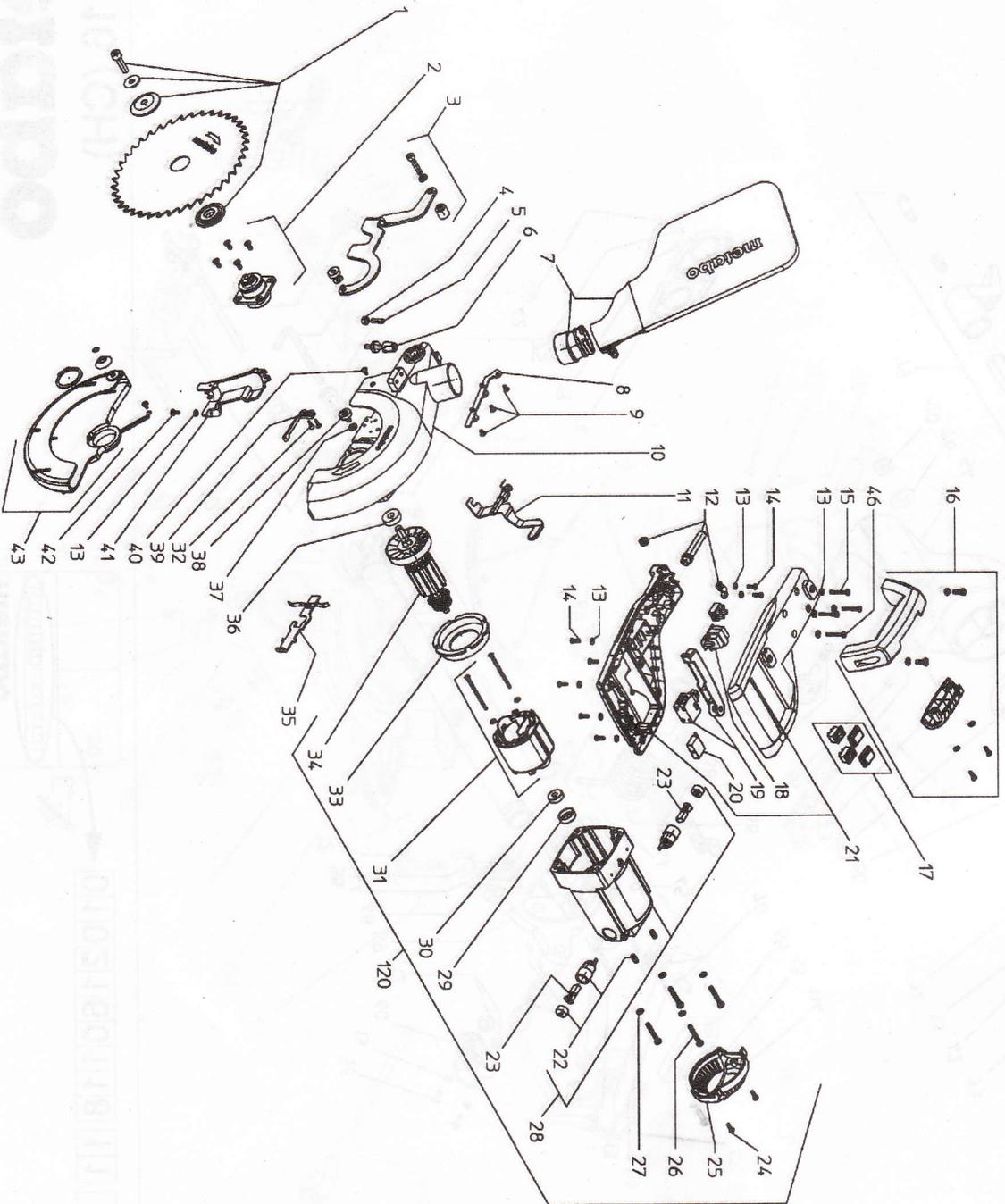
		KGS 216	KGS 254
Tension	volts	230 (1~ 50 Hz)	230 (1~ 50 Hz)
Consommation	A	7	8,7
Protection par fusible	A	10 (lent)	10 (lent)
Puissance du moteur (S6 20 % 5 min.)	KW	1,5	1,8
Type de protection	IP	20	20
Indice de protection		II	II
Vitesse de rotation de la lame de scie	min ⁻¹	5000	4500
Vitesse de coupe	m/s	55	55
Diamètre lame de scie (extérieur)	mm	216	254
Alésage de montage de la lame de scie (intérieur)	mm	30	30
Dimensions Appareil complet avec emballage (longueur / largeur / hauteur) Appareil prêt à l'emploi, table tournante en position à 90° (longueur / largeur / hauteur)	mm mm	895 × 475 × 380 820 × 543 × 355	895 × 545 × 420 850 × 620 × 400
Section maximale de la pièce coupes rectilignes (largeur / hauteur) Coupes à onglet (table tournante 45°) (largeur / hauteur) Coupes obliques (bras basculant 45° gauche) (largeur / hauteur) Coupes d'onglets doubles (table tournante 45° / bras basculant 45° gauche) (largeur / hauteur)	mm mm mm mm	305 / 65 205 / 65 305 / 36 205 / 36	305 / 90 205 / 90 305 / 47 205 / 47
Poids Appareil complet avec emballage Appareil prêt à l'emploi	kg kg	19 14	23 17,5
Température de transport et de stockage admissible	°C	0 à +40°	0 à +40°
Odeurs émises selon EN61029-1 Niveau de puissance sonore L _{WA} Niveau de pression sonore dans l'oreille de l'utilisateur L _{PA} Incertitude K	dB (A) dB (A) dB (A)	86,8 99,8 3,0	86,8 99,8 3,0
Valeur effective de l'accélération pondérée selon EN61029-1 (vibrations au niveau de la poignée) somme vectorielle a _h Incertitude K	m/s ² m/s ²	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5
Équipement d'aspiration (non fourni) Diamètre de raccordement du manchon d'aspiration à l'arrière Débit d'air minimum Dépression minimale au niveau du manchon Vitesse d'air minimale au niveau du manchon	mm m ³ /h Pa m/s	31,6 460 530 20	31,6 460 530 20
Laser de découpe : Puissance max. en sortie Longueur d'onde Catégorie de produit laser Norme de produits laser	mW nm	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2

16. Lames de scie disponibles

Diamètre	Alésage	Nombre de dents	Utilisation	N° de commande
216 mm	30 mm	24, dents à biseaux alternés	Bois	628 009 000
216 mm	30 mm	48, dents à biseaux alternés	Bois, plaques de conglomérat, sans revêtement	628 041 000
216 mm	30 mm	60 dents plates trapézoïdales	Bois, panneaux mélaminés, panneaux plaqués	628 083 000
254 mm	30 mm	24, dents à biseaux alternés	Bois, plaques de conglomérat, sans revêtement	628 220 000
254 mm	30 mm	48, dents à biseaux alternés	Bois, panneaux	628 221 000
254 mm	30 mm	60, dents à biseaux alternés	Bois, panneaux, profilés en matière plastique à parois épaisses	628 222 000
254 mm	30 mm	80, dents plates trapézoïdales	Bois, panneaux, canalisations électriques, panneaux contre-plaqués de grande qualité, panneaux laminés.	628 223 000

metabo®

KGS 216 (CH)

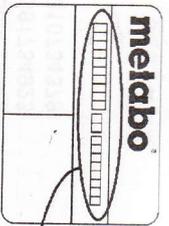


0 1 0 2 1 6 0 1 1 8 1 1

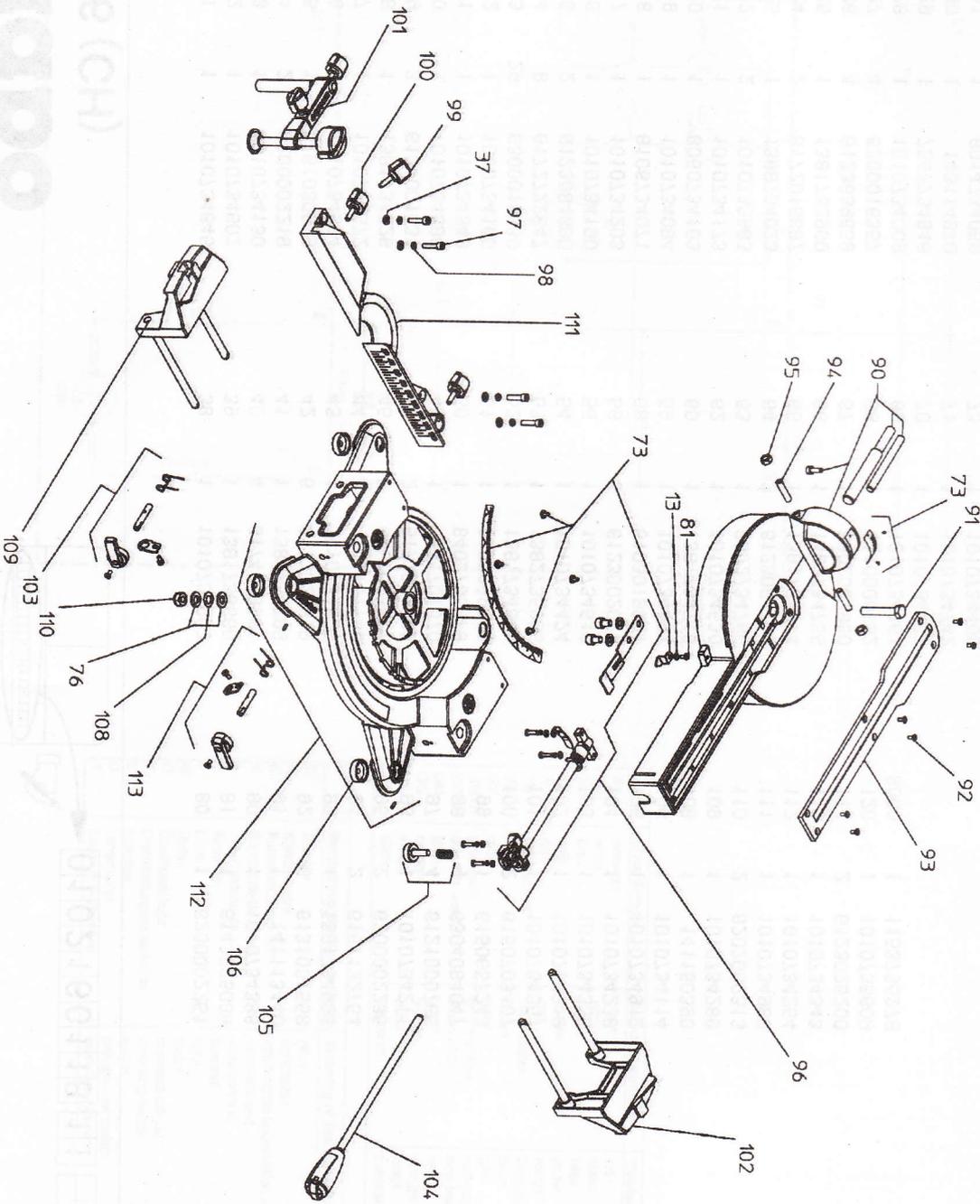


metabo®

KGS 216 (CH)



0102160118 11



KGS 216 (CH)
metabo

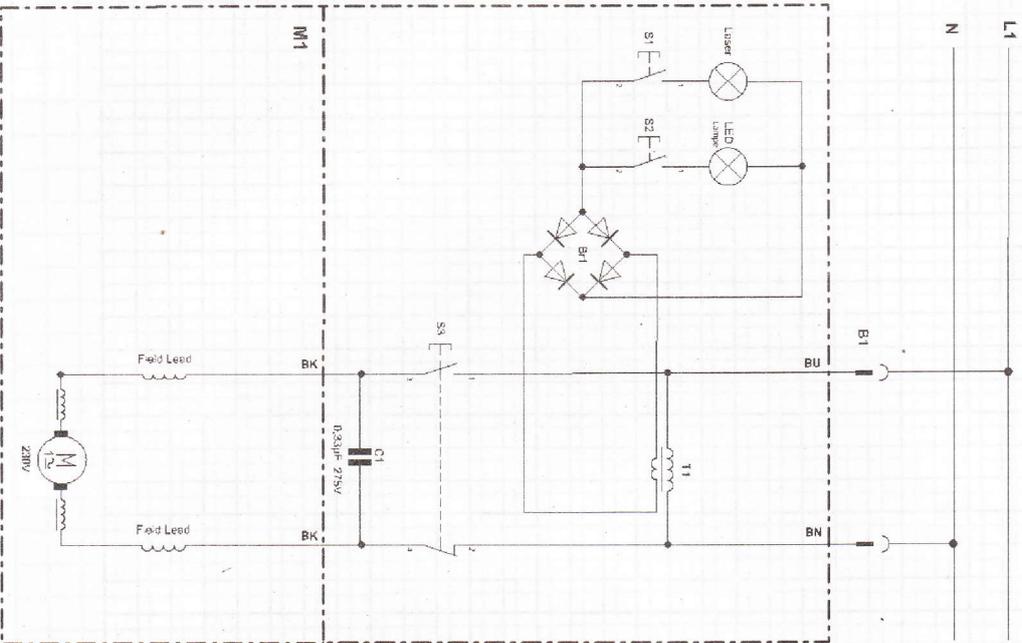
0105160118 11

metabo®

KGGS 216 (CH)



010216011811



Label	Labelnfarben	Colour of strands	Couleur des cordons
BK	schwarz	black	noir
WH	weiß	white	blanc
BU	blau	blue	bleu
YE	gelb	yellow	jaune
RD	rot	red	rouge
TR	transparent	transparent	transparent
BN	braun	brown	brun
GY	grau	grey	gris
GNYE	grün-gelb	green-yellow	vert-jaune
BKWH	schwarz-weiß	black-white	noir-blanc
GN	grün	green	vert
OG	orange	orange	orange
VT	violett	violet	violet
TO	türkis	turquoise	turquoise

Label	Bedeutung der Kurzzeichen	Meaning of the symbols	Interprétation des symboles
B	Stecker	plug	fiche
C	Kondensator	condenser	condensateur
D	Funktionsdrossel	interference suppression inductance	inductance d'antiparasitage
E	Elektronik-Baustein	electronic unit	unité électronique
I	Induktionsspule	induction coil	bobine d'inductance
K	Klemme	terminal	borne
L	Licht	light	lumière
M	Motor	motor	moteur
O	Überlastschutz	overload cut-out	déclencheur de surintensité
R	Drehrichtungsschalter	reversing switch	commutateur droite-gauche
S	Schalter	switch	interrupteur
U	Umschalter	change-over switch	commutateur
X	Elektronik-Element	electronic element	élément électronique