

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 W31 (2011.05) PS / 457 UNI



1 609 929 W31

GCM 12 GDL Professional



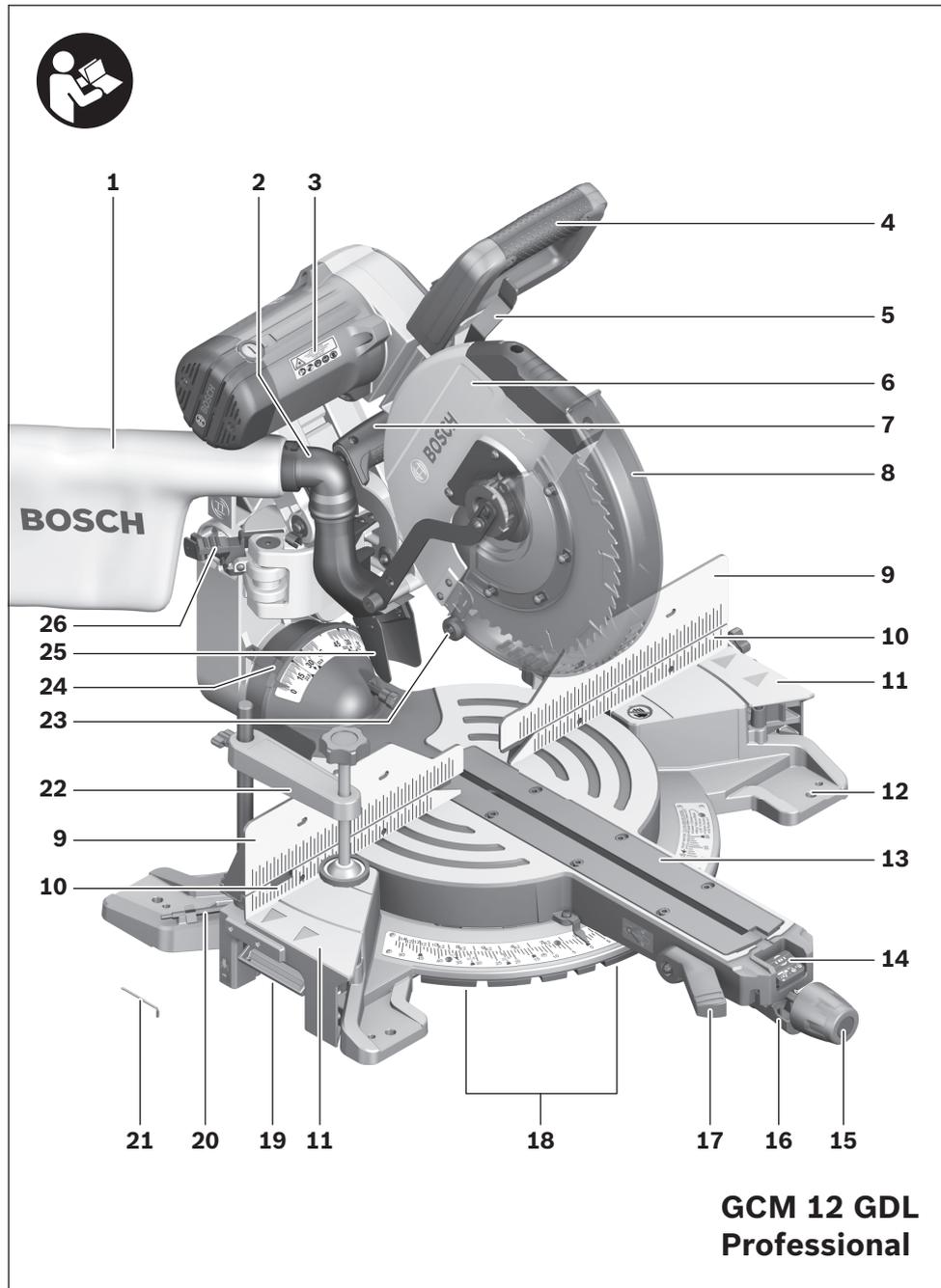
BOSCH

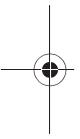
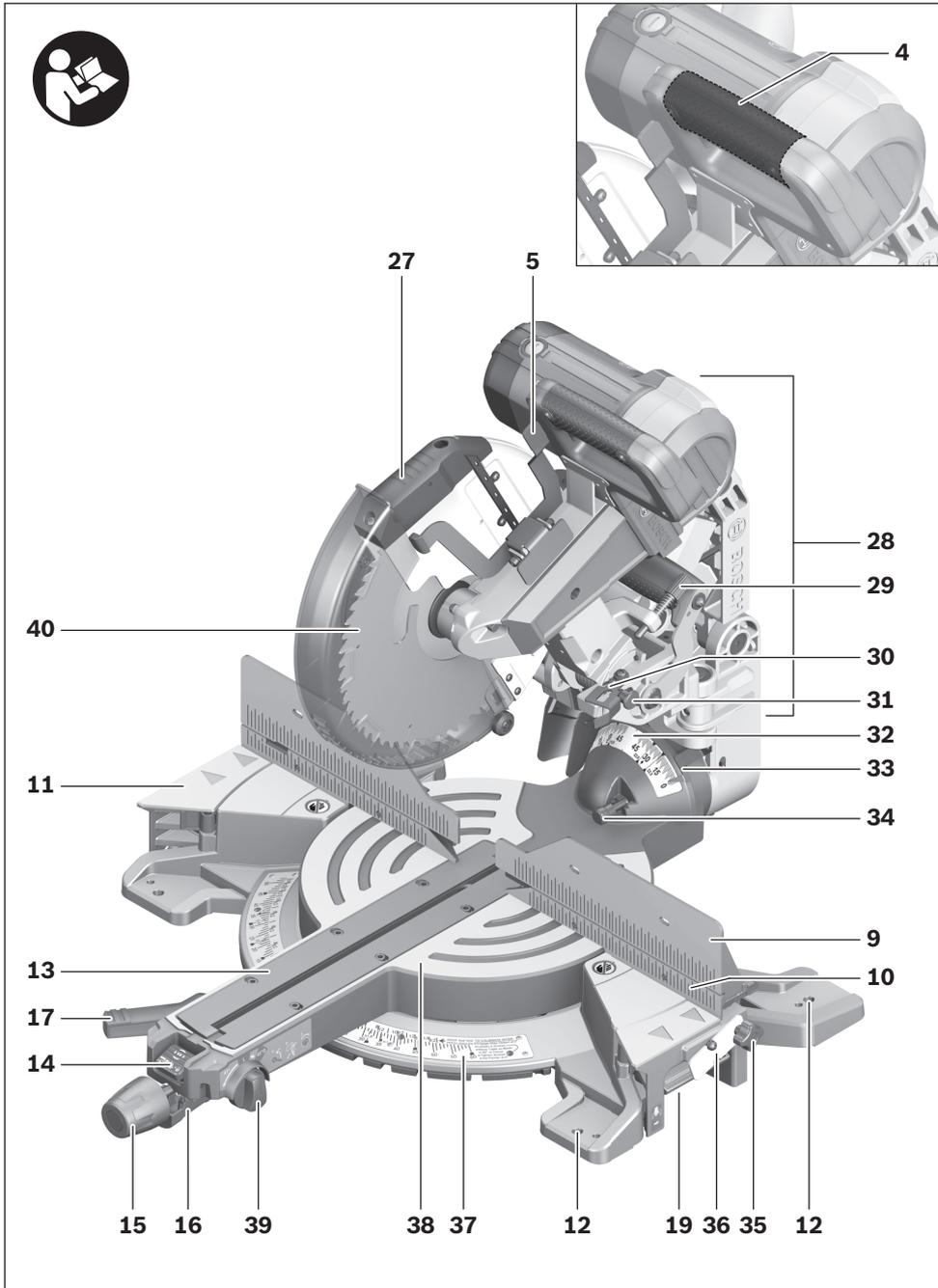
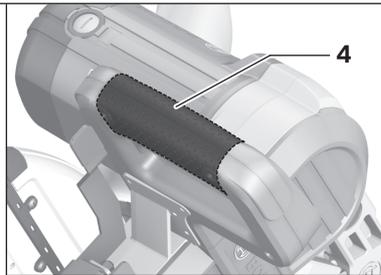
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Alagparane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی

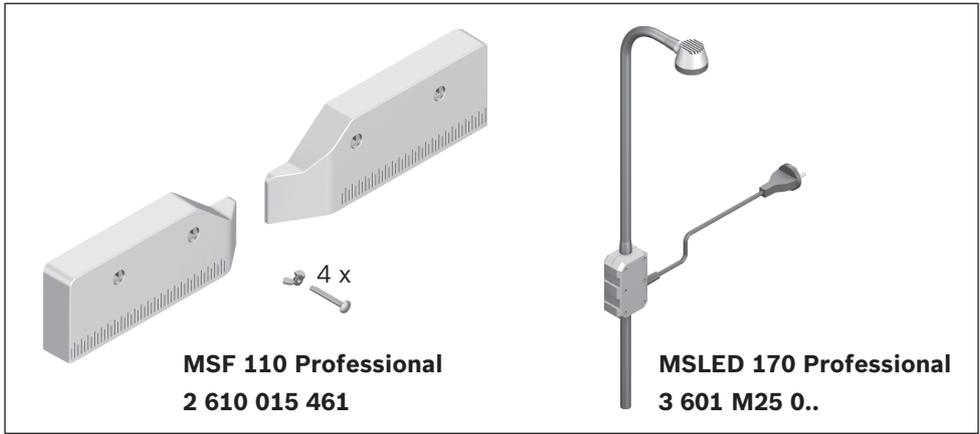
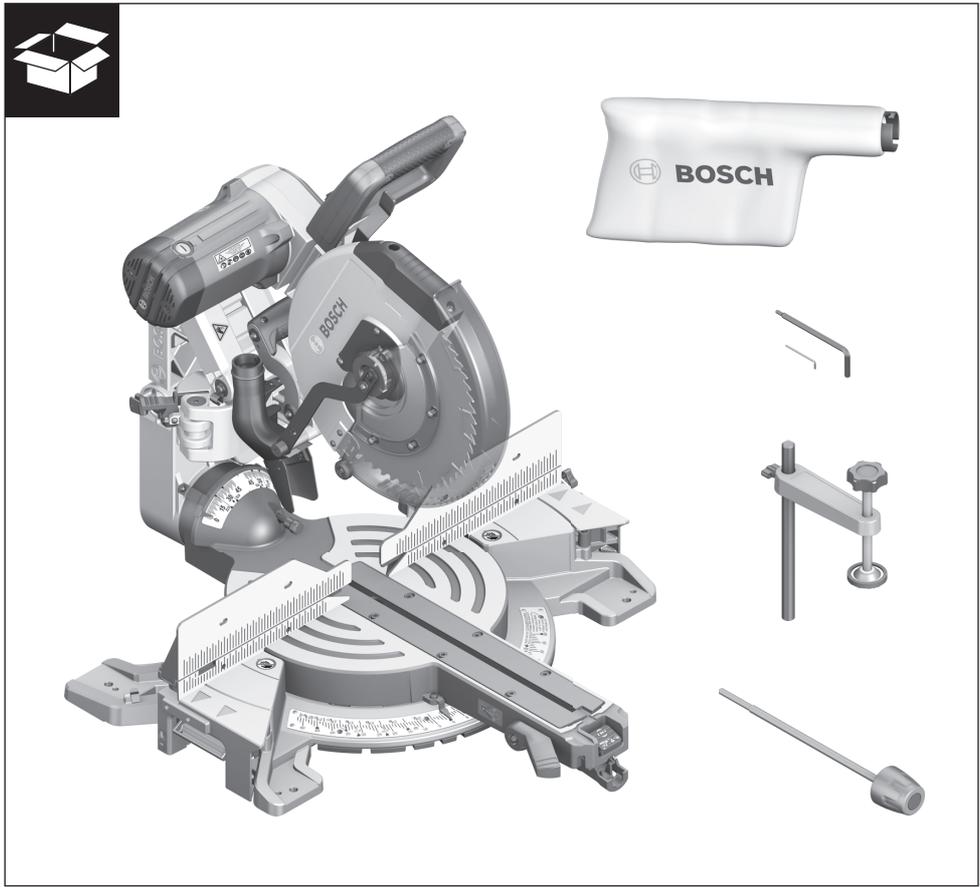


el Προϊόντο οδηγών χρήσης
tr Orjinal işletme talimatı
pl instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucțiunile originale
bg Оригинална инструкция

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet



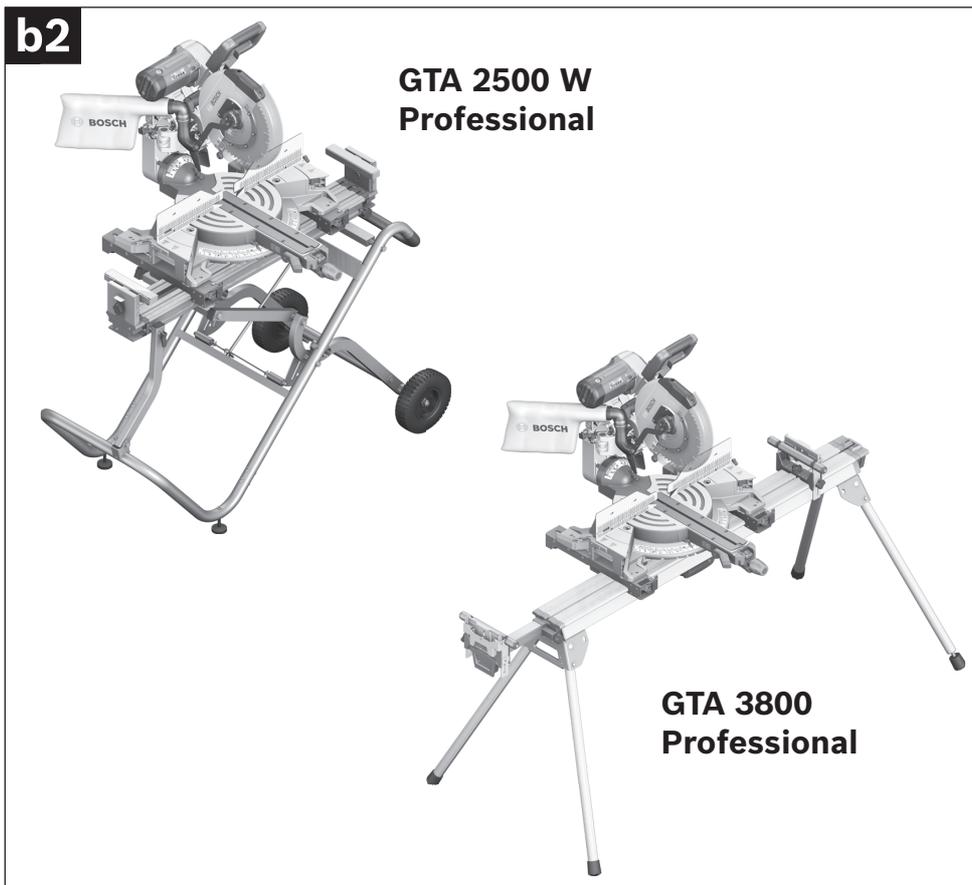
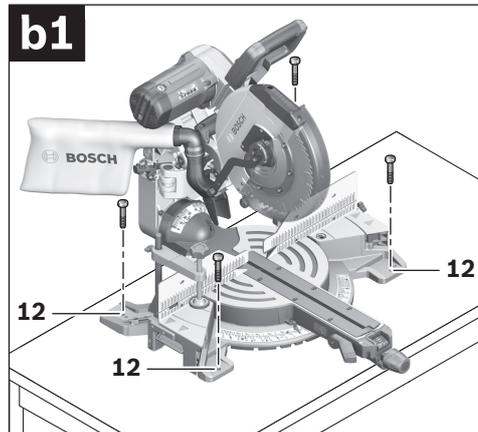
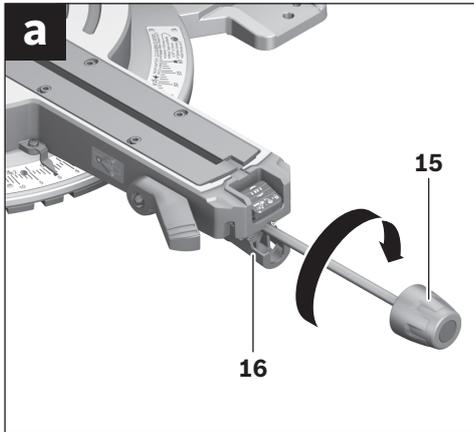


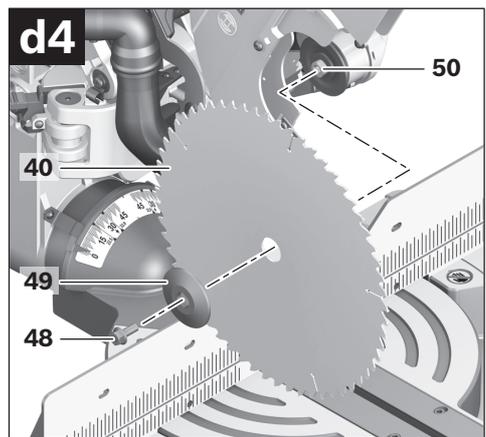
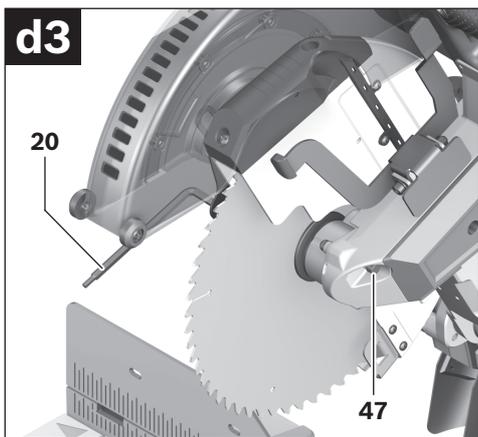
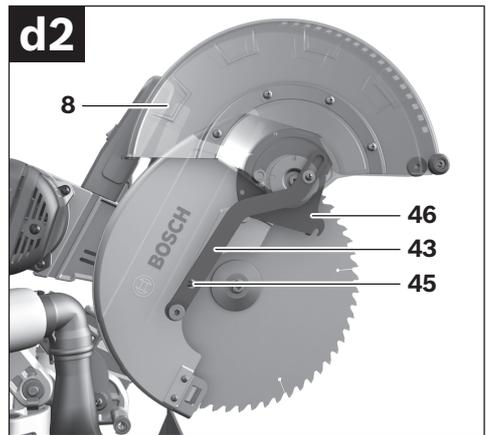
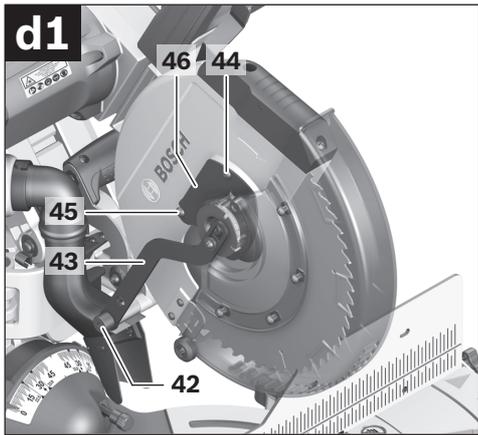
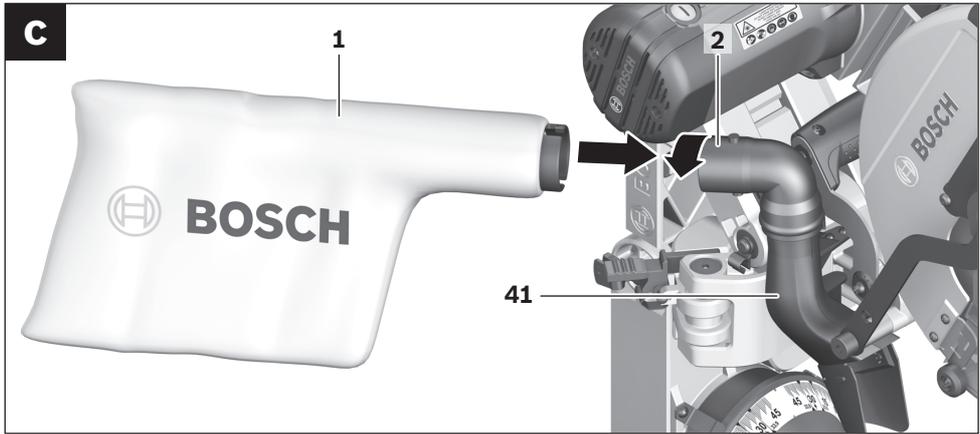


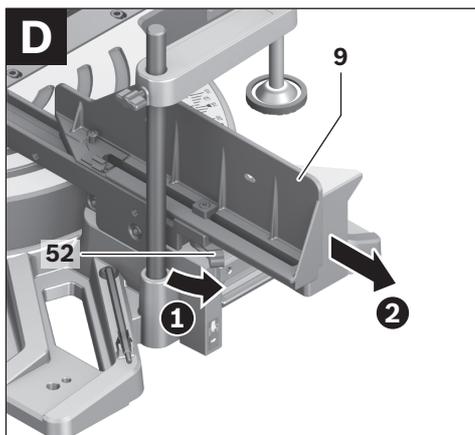
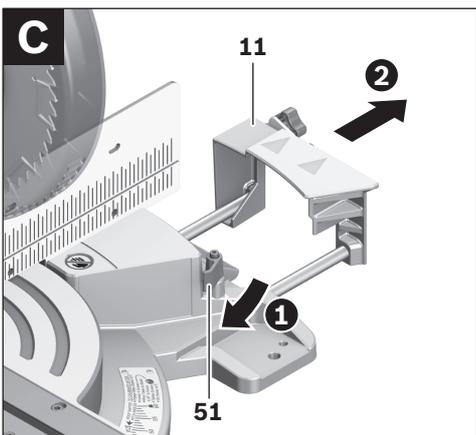
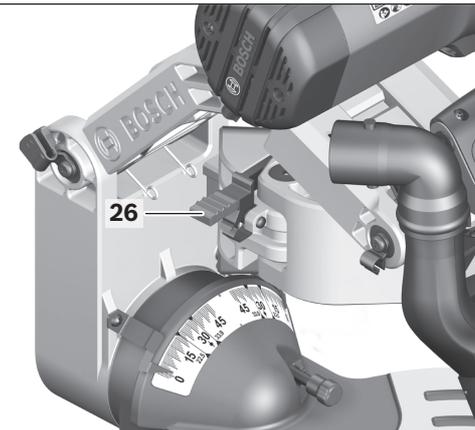
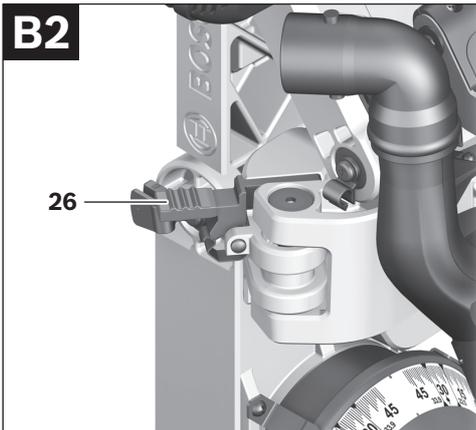
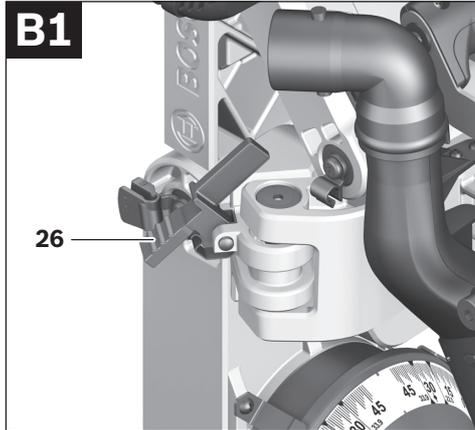
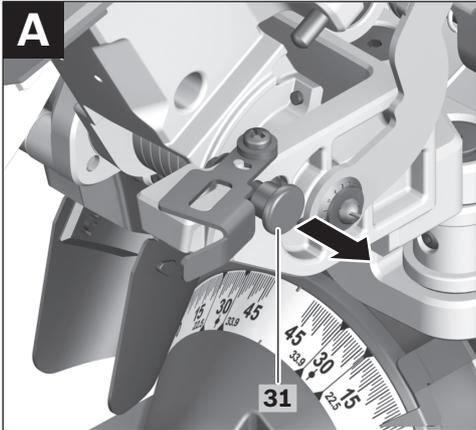
MSF 110 Professional
2 610 015 461

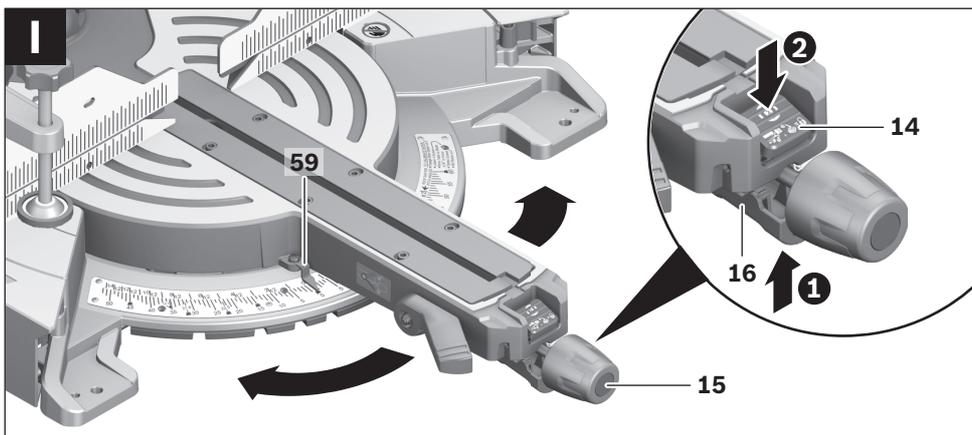
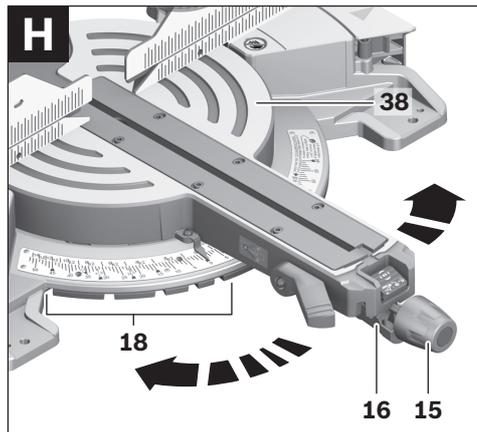
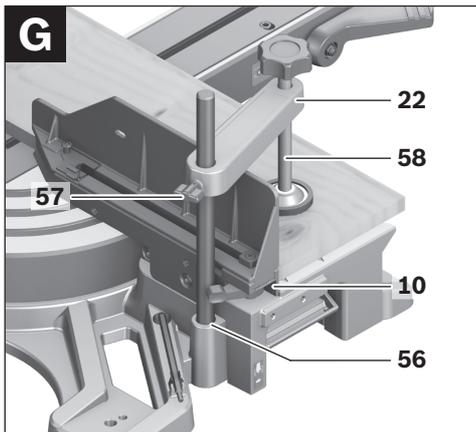
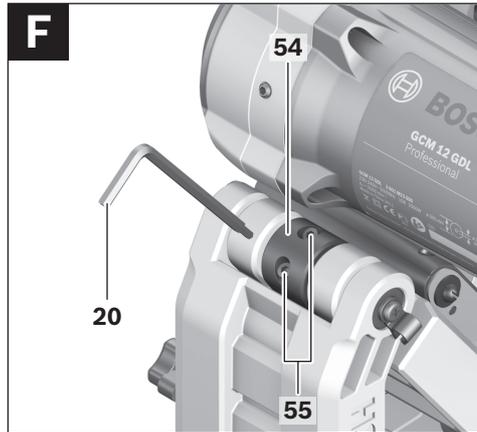
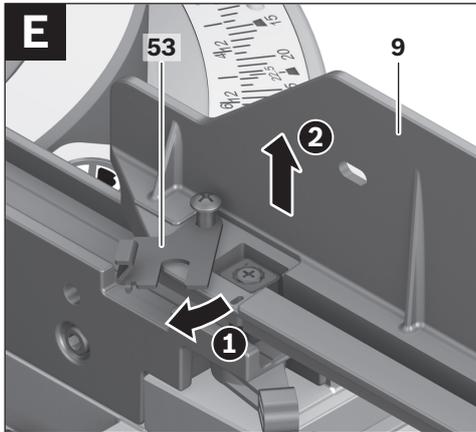
MSLED 170 Professional
3 601 M25 0..

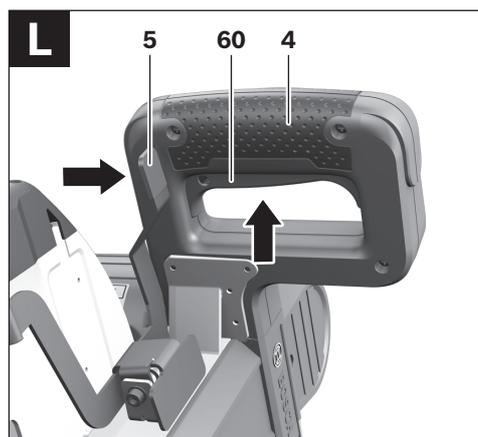
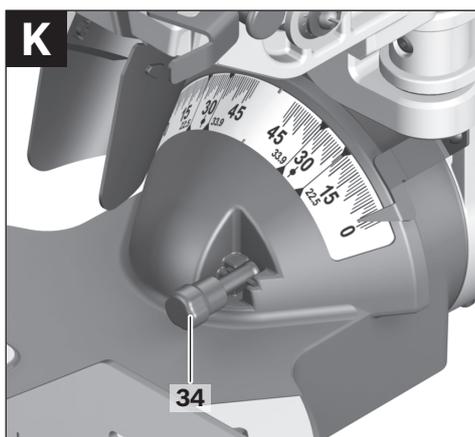
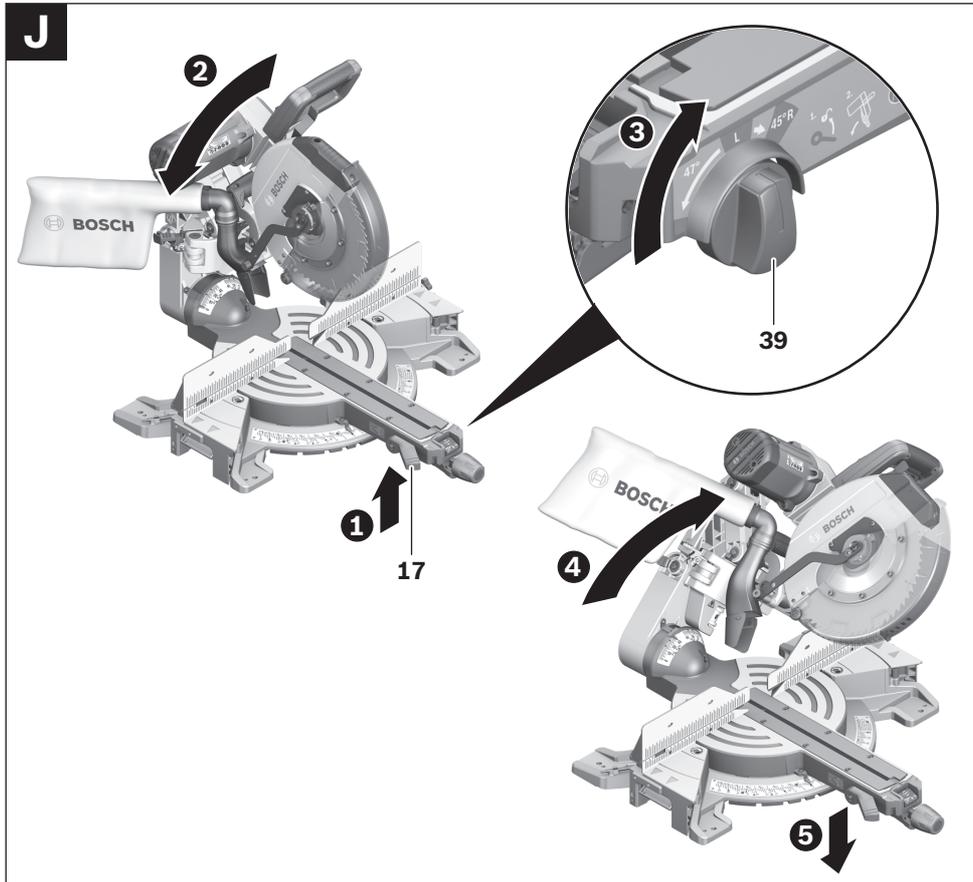


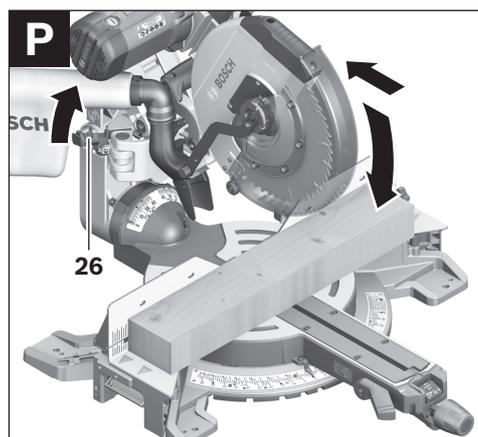
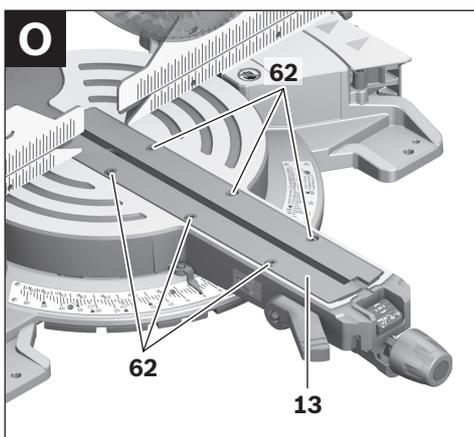
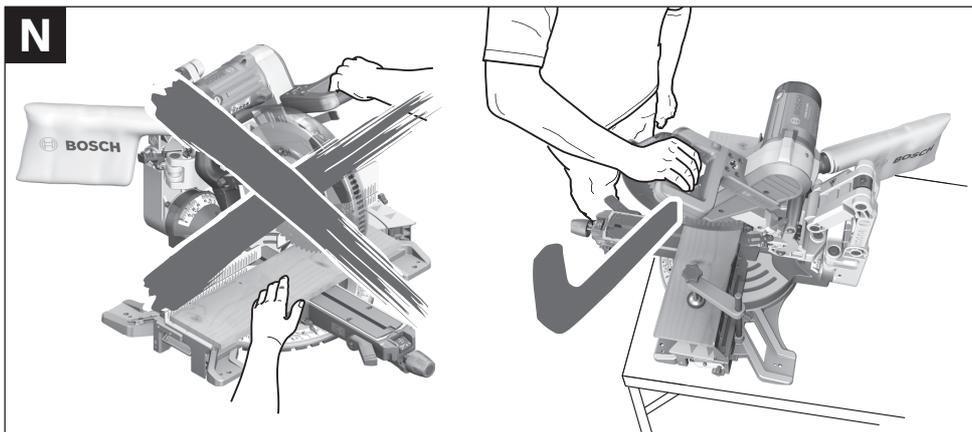
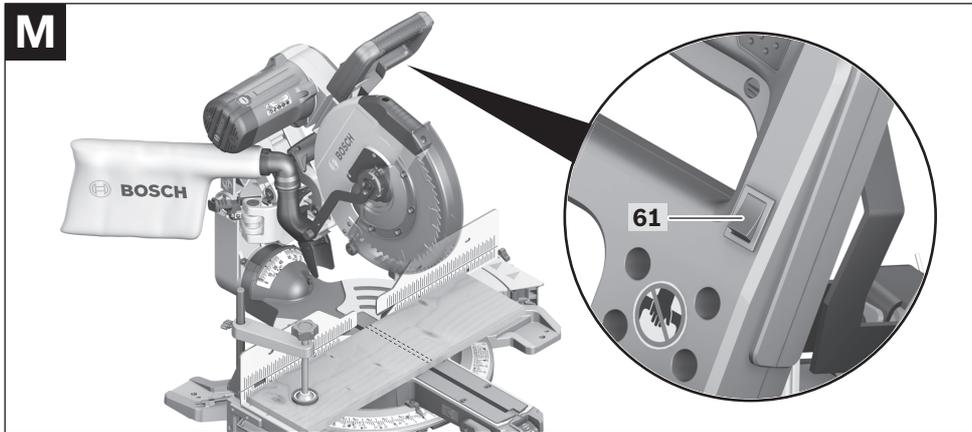




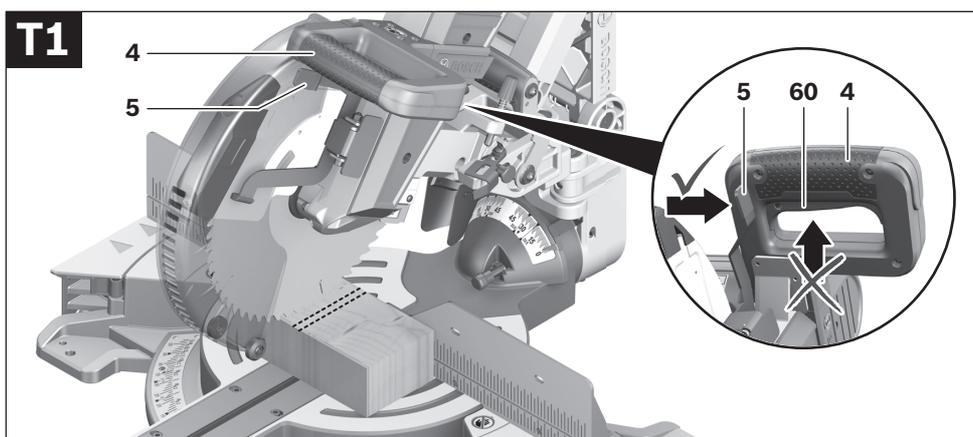
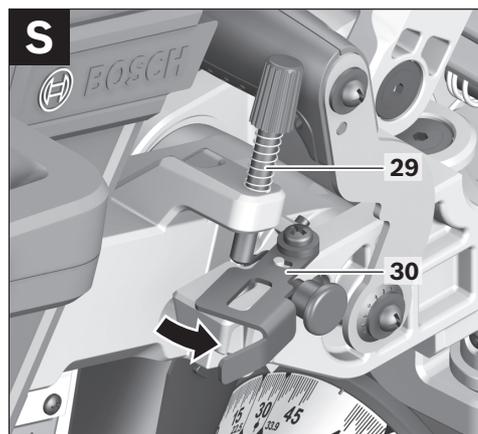
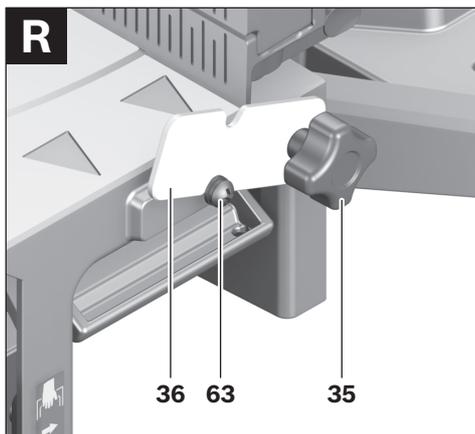
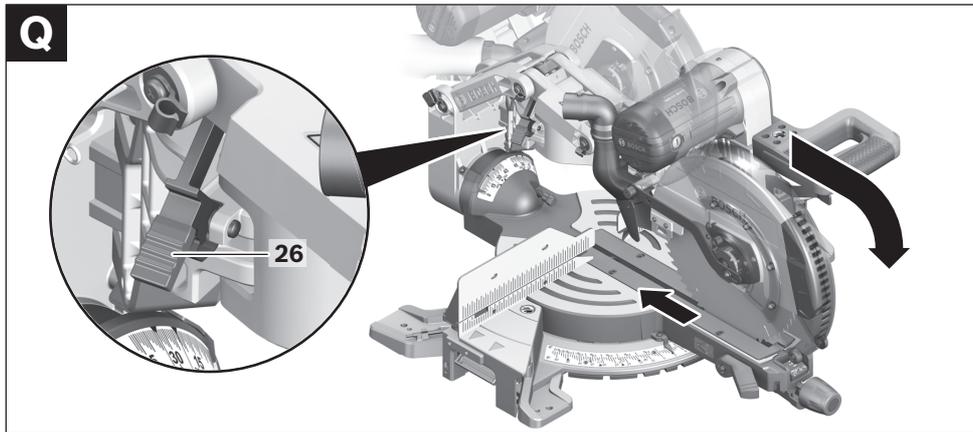


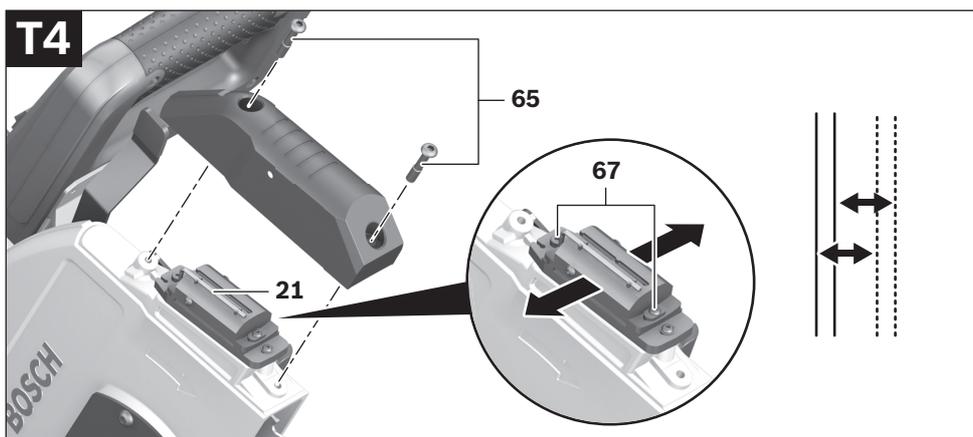
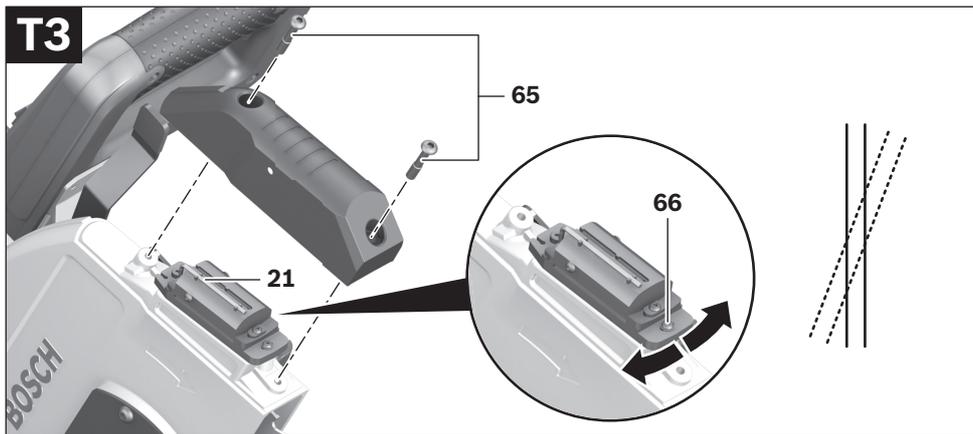
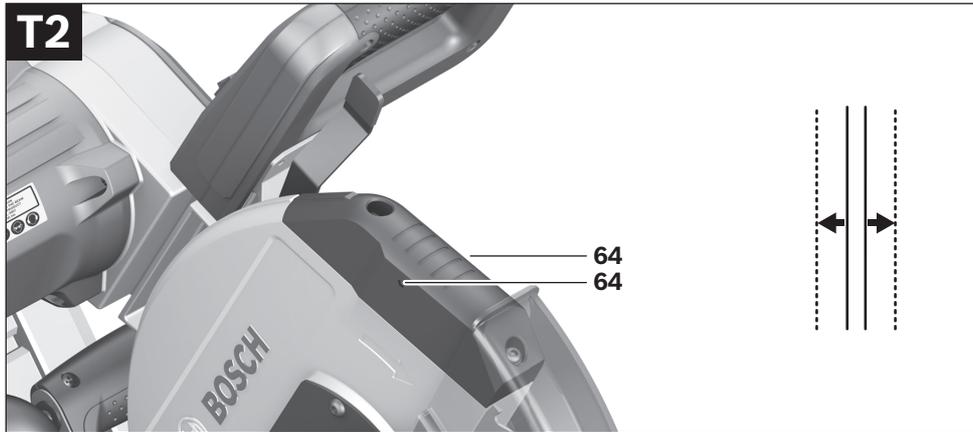


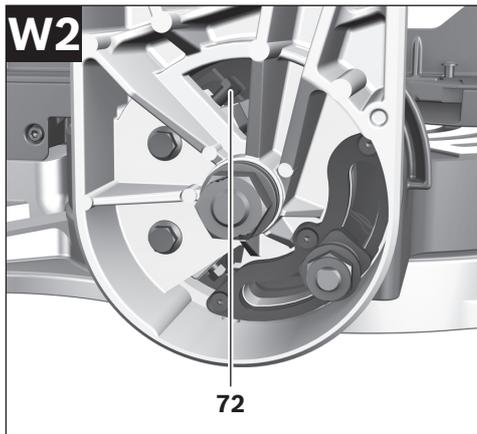
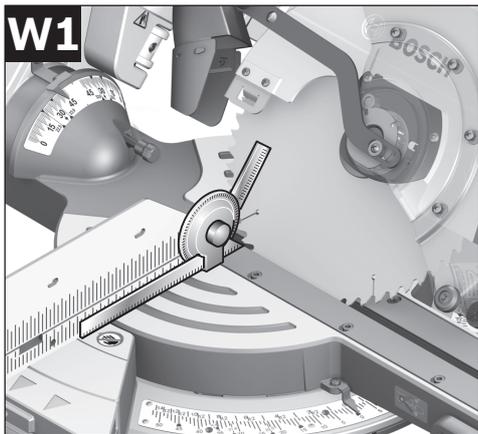
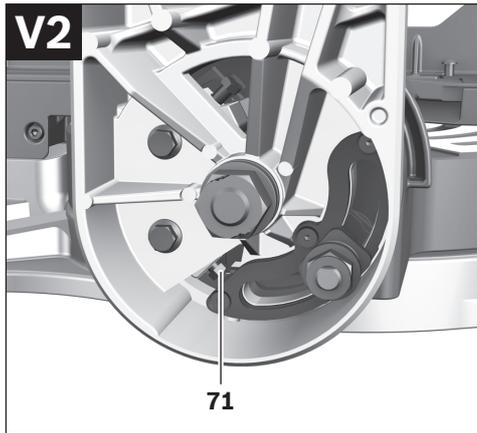
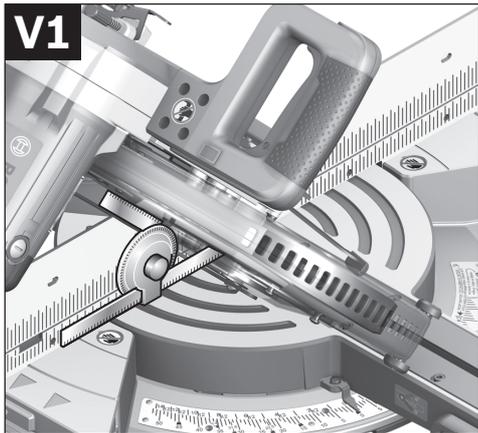
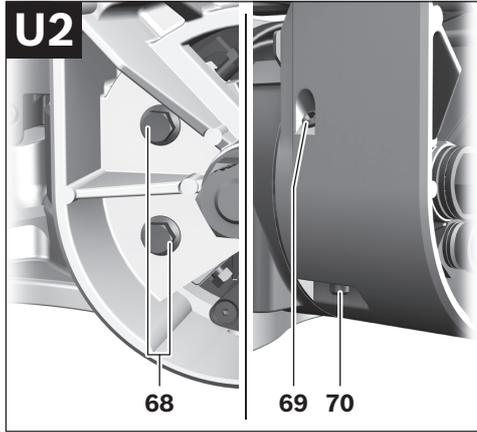
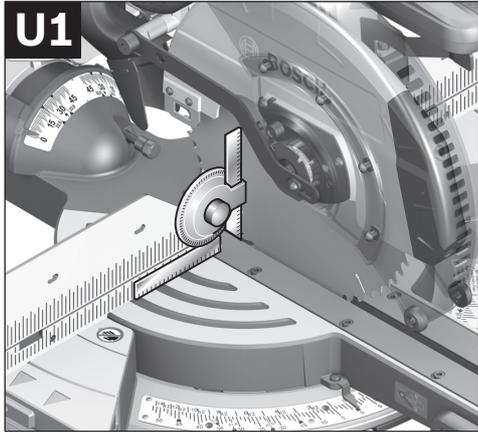


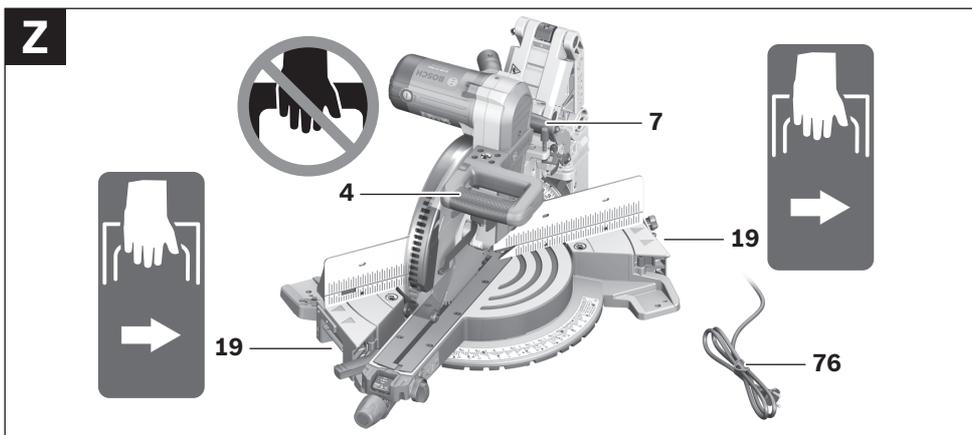
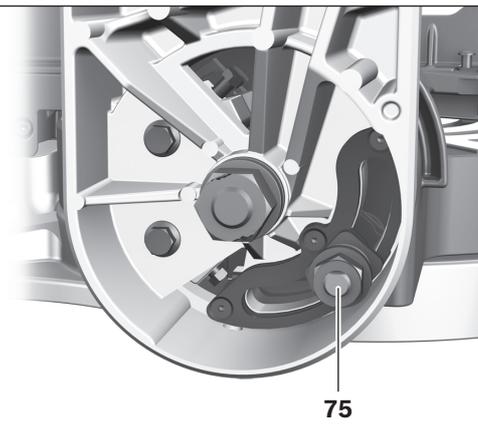
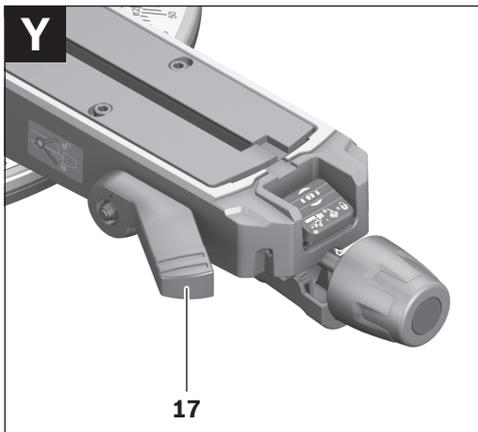
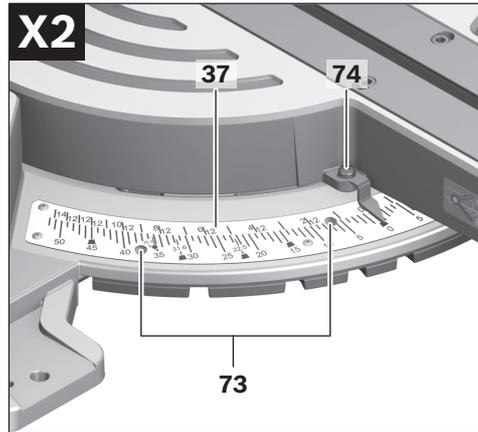
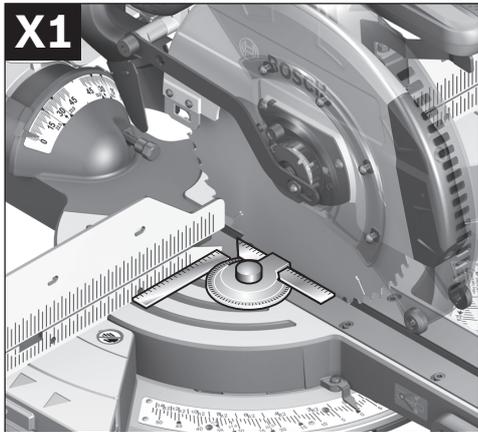


12 |









46 | Français

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
 Tel.: +27 (011) 6 51 96 00
 Fax: +27 (011) 6 51 98 80
 E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

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

Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Français**Avertissements de sécurité****Avertissements de sécurité généraux pour l'outil**

ATTENTION Lors de l'utilisation d'outil électroportatifs, respecter les instructions de sécurité fondamentales suivantes afin d'éviter les risques de choc électrique, de blessures et d'incendie.

Lire toutes les consignes avant d'utiliser cet outil électroportatif et garder soigneusement les consignes de sécurité.

Le terme « outil » dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées

et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correcte-**

ment utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité pour les scies à onglets radiales

- ▶ **Cet outil électroportatif est fourni avec une plaque d'avertissement en langue anglaise (dans la représentation de l'outil électroportatif se trouvant sur la page des graphiques elle est marquée du numéro 3).**



- ▶ **Avant la première mise en service, recouvrir le texte anglais de la plaque d'avertissement par l'autocollant fourni dans votre langue.**

- ▶ **S'assurer que les panneaux d'avertissement se trouvent sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**
- ▶ **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renversait ou dans le cas d'un contact accidentel avec la lame.
- ▶ **S'assurer que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Ne jamais coincer le capot de protection s'il est ouvert.
- ▶ **Ne jamais enlever des résidus, des copeaux de bois ou similaires de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Mettre toujours le bras de l'outil en position de repos puis éteindre l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne guider la lame de scie contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où la lame de scie se coincerait dans la pièce.
- ▶ **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que si aucun outil de travail, de copeaux de bois etc., sauf la pièce à travailler, ne se trouve sur la surface de travail.** Les petits morceaux de bois ou tout autre objet entrant en contact avec la lame de scie peut être projeté à grande vitesse sur l'utilisateur.
- ▶ **Maintenez le sol exempt de copeaux de bois et de restes de matériau.** Vous pourriez glisser ou trébucher.
- ▶ **Toujours serrer la pièce à travailler. Ne pas travailler les pièces qui sont trop petites pour être serrées.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- ▶ **N'utiliser l'outil électrique que pour les matériaux mentionnés dans le chapitre utilisation conforme.** Autrement, ceci risquerait de surcharger l'outil électrique.
- ▶ **Si la lame se coince arrêtez l'outil électroportatif et maintenez la pièce fermement jusqu'à l'arrêt total de la lame. Pour éviter un rebond, la pièce ne doit être bougée qu'après l'arrêt complet de la lame.** Éliminez la cause du coinçage de la lame avant de redémarrer l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne mettez pas vos doigts entre les parties en mouvement du bras coulissant.** Vous pourriez vous coincer les doigts et être gravement blessé.
- ▶ **Tenez fermement la poignée avant de mettre en marche l'outil et pendant toute l'opération de sciage. Lors de l'opération de sciage, effectuez des mouvements contrôlés avec le bras coulissant.** Un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves causées par le bras coulissant très aisément.
- ▶ **Tronçonnez la pièce toujours en poussant de l'avant vers l'arrière.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où la lame de scie se coincerait dans la pièce.
- ▶ **Ne pas utiliser de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées

48 | Français

ou qui ne sont plus alignées causent une fente de sciage trop étroite qui provoque une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement de la lame et de par là d'un contrecoup.

- ▶ **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- ▶ **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- ▶ **Ne pas toucher la lame de scie avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie chauffe énormément durant le travail.
- ▶ **Ne jamais utiliser l'outil sans plaque. Remplacer une plaque défectueuse.** Une plaque impeccable est indispensable, car autrement vous pourriez vous blesser avec la lame de scie.
- ▶ **Contrôler le câble régulièrement et ne faire réparer un câble endommagé que par un Service Après-Vente autorisé pour outillage électroportatifs Bosch. Remplacer un câble de rallonge endommagé.** Ceci est indispensable pour assurer le bon fonctionnement en toute sécurité de l'outil électrique.
- ▶ **En cas de non-utilisation, conservez l'outil électrique dans un endroit sûr. L'emplacement de stockage doit être sec et verrouillable.** Ceci prévient l'endommagement de l'outil électrique pendant le stockage ou son utilisation par des personnes non initiées.
- ▶ **Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder soi-même dans le faisceau laser.** Cet outil électroportatif génère des rayonnements laser Classe laser 2 suivant EN 60825-1. D'autres personnes peuvent être éblouies.
- ▶ **Ne pas remplacer le laser incorporé contre un laser d'un autre type.** Un laser qui ne correspond pas à cet outil électroportatif pourrait présenter des dangers pour les personnes.
- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- ▶ **Ne jamais quitter l'outil avant son arrêt total.** Les outils de travail qui ne sont pas encore en arrêt total peuvent causer des blessures.
- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

Symboles

Les symboles suivants peuvent être importants pour l'utilisation de votre outil électroportatif. Veuillez mémoriser les symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif et en toute sécurité.

Symboles et leur signification



Rayonnement laser
ne pas regarder dans le faisceau
appareil à laser de classe 2



Maintenir les mains hors de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif. Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.



Portez un masque anti-poussières.



Porter toujours des lunettes de protection.



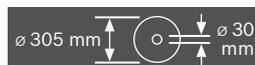
Porter des protections auditives. L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.



Zone dangereuse ! Si possible, maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.



Ne mettez pas vos doigts entre les parties en mouvement du bras coulissant.
Vous pourriez vous coincer les doigts et être gravement blessé.



Faire attention aux dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre très exactement à celui de la broche porte-outil (pas de jeu). N'utiliser ni raccords réducteurs ni adaptateurs.



Lorsque vous transportez l'outil électroportatif, ne le tenez que par les endroits indiqués (poignées encastrées) ou par la poignée de transport.

Symboles et leur signification

Ne portez jamais l'outil électroportatif par la poignée du bras coulissant.



Levier de serrage ouvert :

Il est possible de régler des coupes biaisées dans le plan vertical.

Levier de serrage fermé :

L'angle de coupe biaisé réglé dans le plan vertical du bras coulissant est verrouillé.



Indique les différentes séquences pour régler l'angle d'onglet vertical.

1. Desserrer le levier de serrage
2. Faire basculer le bras coulissant légèrement vers la gauche
3. Régler la plage de coupes biaisées souhaitée à l'aide du bouton rotatif

Régler les plages de coupes biaisées souhaitées dans le plan vertical à l'aide du bouton rotatif

**L**

Lame de scie inclinée vers la gauche (45 ° à 0°)

45° R

Lame de scie inclinée vers la droite (0 ° à 45°)

47°

Plage de pivotement totale du bras coulissant (de -47° à +47°)

Symboles et leur signification

Pour régler les coupes d'onglet dans le plan horizontal, la table de sciage doit pouvoir pivoter librement et/ou le blocage d'angle doit être bloqué :

- Tirer le levier ① tout en poussant le dispositif de blocage d'angle ② à l'avant vers le bas



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Description et performances du produit

Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, un appareil sur pieds, est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales dans le bois. Des angles d'onglet horizontaux de -52° à +60° ainsi que des angles d'onglet verticaux de 47° (côté gauche) à 47° (côté droit) sont possibles.

La puissance de l'outil électroportatif est conçue pour le sciage de bois tendre et de bois dur ainsi que pour les panneaux d'agglomérés et les panneaux de fibres.

L'utilisation de lames de scie appropriées permet le sciage d'aluminium et de matières plastiques.

50 | Français

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur les pages graphiques.

- 1 Sac à poussières
- 2 Adaptateur d'aspiration
- 3 Plaque signalétique du laser
- 4 Poignée
- 5 Levier de blocage
- 6 Capot de protection
- 7 Poignée de transport
- 8 Capot de protection à mouvement pendulaire
- 9 Rallonge de la butée
- 10 Butée
- 11 Rallonge de la table de sciage
- 12 Alésages pour le montage
- 13 Plaque
- 14 Dispositif de blocage d'angle
- 15 Bouton de blocage pour angle d'onglet quelconque (dans le plan horizontal)
- 16 Levier pour pré-réglage de l'angle d'onglet (horizontal)
- 17 Bouton de serrage pour angle d'onglet quelconque (vertical)
- 18 Entailles pour angles d'onglet standards
- 19 Poignées encastrées
- 20 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm/4 mm)
- 21 Clé mâle pour vis à six pans creux (2 mm)
- 22 Serre-joint à serrage par vis
- 23 Rouleau glisseur
- 24 Indicateur d'angle (vertical) de la plage de coupes biaisées droites (0° à +47°)
- 25 Plaque de dégagement de copeaux
- 26 Levier de blocage du mécanisme de coulissage
- 27 Capot de protection du laser
- 28 Bras coulissant
- 29 Vis d'ajustage de la butée de profondeur
- 30 Butée de profondeur
- 31 Dispositif de protection pour le transport
- 32 Echelle graduée pour coupes biaisées (sur le plan vertical)
- 33 Indicateur d'angle (vertical) de la plage de coupes biaisées gauches (47° à 0°)
- 34 Bouton d'ajustage pour un angle de coupes biaisées de 22,5° (dans le plan vertical)
- 35 Vis de blocage de la butée de longueur
- 36 Butée de longueur
- 37 Graduation pour angle d'onglet (horizontal)
- 38 Table de sciage
- 39 Bouton de réglage de la plage de coupes biaisées (dans le plan vertical)
- 40 Lame de scie
- 41 Ejection des copeaux
- 42 Vis de blocage des tiges **43**
- 43 Tiges du capot de protection à mouvement pendulaire
- 44 Vis de fixation avant (plaque de protection/capot de protection à mouvement pendulaire)
- 45 Vis de fixation arrière (plaque de protection/capot de protection à mouvement pendulaire)
- 46 Plaque de protection
- 47 Blocage de la broche
- 48 Vis à six pans creux (6 mm) du porte-lame
- 49 Bride de serrage
- 50 Bride de serrage intérieure
- 51 Levier de blocage de la rallonge de la table de sciage
- 52 Levier de blocage de la rallonge des butées
- 53 Tôle de protection
- 54 Amortisseur
- 55 Vis de réglage pour amortissement
- 56 Alésages pour serre-joint à serrage par vis
- 57 Vis papillon
- 58 Tige filetée
- 59 Indicateur d'angle (horizontal)
- 60 Interrupteur Marche/Arrêt
- 61 Interrupteur pour laser (marquage du tracé de coupe)
- 62 Vis pour plaque
- 63 Vis de serrage de la butée de longueur
- 64 Vis de réglage pour positionnement du laser (affleurement)
- 65 Vis pour capot de protection du laser
- 66 Vis de fixation de la plaque de montage du laser
- 67 Vis de fixation du carter du laser
- 68 - 70
Vis de réglage pour le réglage de base 0° (angle d'onglet vertical)
- 71 Vis de réglage pour le réglage de base 45° (coupe biaisée gauche dans le plan vertical)
- 72 Vis de réglage pour le réglage de base 45° (coupe biaisée droite dans le plan vertical)
- 73 Vis de réglage de l'échelle graduée **37** pour coupes biaisées (dans le plan horizontal)
- 74 Vis pour indicateur d'angle (horizontal)
- 75 Vis de réglage de la force de serrage du bouton de serrage **17**
- 76 Bande auto-grippante

Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

Caractéristiques techniques

Scie à onglets radiale		GCM 12 GDL Professional		
N° d'article		3 601 M23 600 3 601 M23 630 3 601 M23 670	3 601 M23 660	3 601 M23 690 3 601 M23 6P0
Puissance nominale absorbée	W	2000	1500	1800
Vitesse à vide	tr/min	3800	3800	3800
Limitation du courant de démarrage		●	●	●
Type de laser	nm mW	635 < 1	635 < 1	635 < 1
Classe laser		2	2	2
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	32,1	32,1	32,1
Classe de protection		□/II	□/II	□/II

Dimensions admissibles de la pièce (max./min.), voir page 56.

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Dimensions des lames de scie appropriées

Diamètre de la lame de scie	mm	305
Épaisseur de la lame	mm	1,7 – 2,6
Diamètre de l'alésage	mm	30

Niveau sonore et vibrations

Valeurs de mesure du niveau sonore déterminées conformément à la norme EN 61029.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 93 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 106 dB(A). Incertitude K = 3 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 61029 :

$$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2, K = 1.5 \text{ m/s}^2.$$

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 61029 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 61029, EN 60825-1 conformément aux termes des réglementations 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Dossier technique auprès de :
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.03.2011

Montage

- ▶ Évitez un démarrage accidentel de l'outil électroportatif. Pendant le montage et lors de travaux sur l'outil électroportatif, la fiche de secteur ne doit pas être connectée à l'alimentation en courant.

Accessoires fournis

Retirez avec précaution de l'emballage toutes les pièces fournies.

Enlevez l'emballage complet de l'outil électroportatif et des accessoires fournis.

Avant la première mise en service de l'outil électroportatif, vérifiez si toutes les pièces indiquées ci-dessous ont été fournies :

- Scie à onglets radiale avec lame de scie prémontée
- Bouton de blocage **15**
- Sac à poussières **1**

52 | Français

- Clé mâle pour vis à six pans **20**
- Clé mâle pour vis à six pans creux **21**
(au-dessous du capot de protection du laser **27**)
- Serre-joint à serrage par vis **22**

Note : Contrôlez si l'outil électroportatif est endommagé. Avant de réutiliser l'outil électroportatif, vérifiez soigneusement les dispositifs de protection ou les parties légèrement endommagées afin de vous assurer qu'ils peuvent fonctionner correctement et remplir les conditions de fonctionnement. Contrôlez si les parties mobiles fonctionnent correctement et ne coincent pas, ou si des parties sont endommagées. Toutes les parties doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions afin de garantir un fonctionnement impeccable.

Faites réparer ou remplacer les dispositifs de protection et les parties endommagées par un atelier agréé.

D'autres outils nécessaires, pas fournis avec l'appareil :

- Tournevis pour vis à tête cruciforme
- Clé à fourche (ouverture : 8 mm)
- Clé polygonale, clé plate ou clé à douille (ouvertures : 10 mm et 17 mm)

Montage du bouton de blocage (voir figure a)

- Vissez le bouton de blocage **15** dans l'alésage correspondant en-dessus du levier **16**.

► **Toujours bien serrer le bouton de blocage 15 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Montage stationnaire ou flexible

► **Afin d'assurer un maniement en toute sécurité, l'outil électroportatif doit être monté sur une surface de travail plane et stable (par ex. établi) avant son utilisation.**

Montage sur une surface de travail (voir figure b1)

- A l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faites cela à l'aide des alésages **12**.

Montage sur une table de travail Bosch (GTA 2500 W, GTA 3700, GTA 3800) (voir figure b2)

La table de travail GTA de Bosch permet un travail stable avec l'outil électroportatif quelque soit l'irrégularité du sol grâce à ses pieds réglables. Le support pour pièce à usiner de la table de travail sert à soutenir les pièces à usiner longues.

► **Lisez tous les avertissements et instructions joints relatifs à la table de travail.** Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

► **Montez correctement la table de travail avant de monter l'outil électroportatif.** Un montage exact est important afin d'éviter que la table ne tombe.

- Montez l'outil électroportatif dans sa position de transport sur la table de travail.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières

peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chrome, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Utilisez toujours une aspiration des poussières.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

L'aspiration des poussières/des copeaux peut être obturée par la poussière, les copeaux ou les fragments de pièce à usiner.

- Arrêtez l'outil électroportatif et retirez la fiche de la prise de courant.
- Attendez l'arrêt total de la lame de scie.
- Déterminez la cause du blocage et éliminez-la.

► **Évitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Aspiration interne (voir figure c)

Pour recueillir facilement les copeaux, utilisez le sac à poussières **1** fourni avec l'appareil.

► **Contrôlez et nettoyez le sac à poussières après chaque utilisation.**

► **Pour éviter le risque d'incendie, retirez le sac à poussières lorsque vous sciez de l'aluminium.**

- Montez le sac à poussières **1** sur l'adaptateur d'aspiration **2** et tournez-le de manière à ce que l'ergot de l'adaptateur d'aspiration s'encliquette dans l'encoche sur le sac à poussières.

Pendant le sciage, le sac à poussières et l'adaptateur d'aspiration ne doivent jamais entrer en contact avec les parties mobiles de la machine.

Videz à temps le sac à poussières.

Aspiration externe de copeaux

Pour l'aspiration, il est également possible de raccorder à l'adaptateur d'aspiration **2** un tuyau d'aspirateur (Ø 35 mm).

- Montez le flexible de l'aspirateur dans l'adaptateur d'aspiration **2**.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spécifiques.

Nettoyage de l'adaptateur d'aspiration

Nettoyez l'adaptateur d'aspiration **2** à intervalles réguliers afin d'assurer une bonne récupération des poussières.

- Retirez l'adaptateur d'aspiration **2** du dispositif d'éjection des copeaux **41** par un mouvement rotatif.
- Éliminez les fragments de matériaux et les copeaux.

- Montez à nouveau l'adaptateur d'aspiration sur le dispositif d'éjection des copeaux par un mouvement rotatif jusqu'à ce qu'il s'encliquette au-dessus de l'anneau de retenue du dispositif d'éjection des copeaux.

Changement de la lame de scie (voir figures d1 - d4)

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.

N'utilisez que des lames de scie dont la vitesse admissible maximale est supérieure à la vitesse à vide de votre outil électroportatif.

N'utilisez que des lames de scie qui correspondent aux caractéristiques techniques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation et qui sont contrôlées conformément à la norme EN 847-1 et marquées en conséquence.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant de cet outil électrique et appropriées pour le matériau à travailler.

Démontage de la lame de scie

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévissez la vis de blocage **42** à la main jusqu'à ce que la tige **43** puisse pendre librement.
- Desserrez la vis de fixation **44** (2 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20**. Ne desserrez pas la vis complètement.
- Desserrez la vis de fixation **45** (6 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20**. Ne desserrez pas la vis complètement.
- Retirez la plaque de protection **46** de la vis de fixation **45** en la tirant vers le bas par l'avant.
- Appuyez sur le levier de blocage **5** et poussez le capot de protection à mouvement pendulaire **8** vers l'arrière. Maintenez le capot de protection à mouvement pendulaire dans cette position.
- Accrochez la tige **43** par un alésage au-dessus de la vis de fixation **45**. Ceci permet de maintenir le capot de protection à mouvement pendulaire en position ouverte.
- Tournez la vis hexagonale creuse **48** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm) **20** et, en même temps, appuyez sur le blocage de broche **47** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.
- Maintenez appuyé le blocage de la broche **47** et desserrez la vis **48** dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche !).
- Enlevez la bride de serrage **49**.
- Retirez la lame de scie **40**.

Montage de la lame de scie

Si nécessaire, nettoyez toutes les pièces à monter avant d'effectuer le montage.

- Placez la nouvelle lame de scie sur la bride de serrage intérieure **50**.

▶ Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche du capot de protection !

- Montez la bride de serrage **49** et la vis **48**. Appuyez sur le blocage de la broche **47** jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette et serrez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Desserrez la tige **43** de la vis de fixation **45** et faites glisser le capot de protection à mouvement pendulaire vers le bas.
- Poussez la plaque de protection **46** à nouveau au-dessous de la vis de fixation **45**.
- Resserrez les vis de fixation **45** et **44**.
- Poussez la tige **43** dans sa position d'origine et resserrez la vis de blocage **42** à la main.

Mise en marche

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Dispositif de protection pour le transport (voir figure A)

Le dispositif de protection pour le transport **31** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

- Poussez le bras coulissant **28** sur le levier **4** légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **31**.
- Tirez le dispositif de protection pour le transport **31** complètement vers l'extérieur.
- Poussez le bras coulissant lentement vers le haut.

Bloquez l'outil électroportatif (position de transport)

- Poussez le bras coulissant **28** complètement vers l'arrière et bloquez-le dans cette position (voir « Blocage du bras coulissant », page 54).
- Abaissez le bras coulissant jusqu'à ce que le dispositif de protection pour le transport **31** puisse être complètement rentré.

Pour des informations supplémentaires relatives au transport, voir page 60.

Blocage du bras coulissant

On peut bloquer le mécanisme de coulissage du bras coulissant **28** à l'aide du levier de blocage **26**. Deux positions de bras coulissant sont possibles :

- Bras coulissant complètement poussé vers l'arrière (pour coupes d'onglets)
- Bras coulissant complètement tiré vers l'avant (pour une position de transport non encombrante)

Déverrouillage du bras coulissant (voir figure B1)

Après avoir déverrouillé le bras coulissant **28**, tout le mécanisme de glissement est prêt à fonctionner.

- Poussez le levier de blocage **26** à fond vers le bas.

54 | Français

Le taquet de verrouillage du levier de blocage permet de libérer les deux articulations inférieures du bras coulissant.

Blocage du bras coulissant (voir figure B2)

Bras coulissant complètement poussé vers l'arrière:

- Poussez le bras coulissant **28** à fond vers l'arrière. Les deux articulations supérieures du bras coulissant sont maintenant en position verticale et sont fermées.
- Tirez le levier de blocage **26** vers le haut jusqu'à ce que le taquet de verrouillage se trouve entre les deux articulations inférieures du bras coulissant. Le bras coulissant **28** qui est alors complètement poussé vers l'arrière est ainsi bloqué.

Bras coulissant complètement tiré vers l'avant:

- Tirez le bras coulissant **28** à fond vers l'avant. Le mécanisme de coulissage ressort entièrement.
- Tirez le levier de blocage **26** vers le haut jusqu'à ce que le taquet de verrouillage se trouve entre les deux articulations inférieures du bras coulissant. Le bras coulissant **28** qui est alors complètement tiré vers l'avant est ainsi bloqué.

Préparation du travail**Rallongez la table de sciage (voir figure C)**

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

A l'aide des rallonges **11**, on peut rallonger la table de sciage vers la gauche ou la droite.

- Rabattez vers l'intérieur le levier de blocage **51**.
- Tirez vers l'extérieur la rallonge de la table de sciage **11** jusqu'à ce que la longueur souhaitée soit atteinte (250 mm max.).
- Pour bloquer la rallonge de la table de sciage, poussez à nouveau le levier de blocage **51** vers l'extérieur.

Rallongement de la butée (voir figure D)

Pour les angles d'onglet verticaux, il faut décaler les rallonges de butée **9**.

- Tirez le levier de blocage **52** vers l'avant.
- Tirez la rallonge de butée **9** complètement vers l'extérieur.
- Pour bloquer la rallonge de butée, poussez à nouveau le levier de blocage **52** vers l'arrière.

Retirer les rallonges de butée (voir figure E)

Pour les coupes biaisées verticales avec un angle de coupe maximal, retirez complètement les rallonges de butée **9**.

- Faites tourner la tôle de protection **53** vers l'extérieur.
- Tirez le levier de blocage **52** vers l'avant.
- Tirez la rallonge de butée **9** complètement vers l'extérieur.
- Soulevez la rallonge de butée.

Réglage de l'amortissement du bras coulissant (voir figure F)

Le mécanisme de coulissage du bras coulissant **28** est réglé en usine et n'est pas amorti lors de la livraison de l'outil électroportatif.

On peut régler l'amortissement du mécanisme de coulissage séparément sur l'amortisseur **54** :
rigide – mouvements de travail contrôlés ;
souple – coupes de sciage rapides.

- Desserrez les deux vis de réglage **55** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20** pour obtenir un amortissement plus **souple**
ou
serrez les deux vis de réglage **55** plus fortement pour obtenir un amortissement plus **rigide**.

Fixation de la pièce à travailler (voir figure G)

La pièce à travailler doit toujours être bien serrée afin d'assurer un travail en toute sécurité.

Ne travaillez pas de pièces qui sont trop petites pour être serrées.

- Pressez fortement la pièce à travailler contre la butée **10**.
- Introduisez le serre-joint **22** dans un des alésages prévus **56**.
- Desserrez la vis papillon **57** et adaptez le serre-joint à la pièce. Resserrez bien la vis papillon.
- Serrez toujours la pièce à travailler en tournant la tige filetée **58**.

Réglage des coupes d'onglets dans le plan horizontal

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réajustés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et réglage des réglages de base », page 59).

- **Toujours bien serrer le bouton de blocage 15 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Réglage des coupes d'onglets standards dans le plan horizontal (voir figure H)

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des encoches **18** se trouvent sur la table de sciage :

à gauche	à droite
	0°
15°; 22,5°; 31,6°; 45°	15°; 22,5°; 31,6°; 45°; 60°

- Desserrez le bouton de blocage **15** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **16** et tournez la table de sciage **38** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à atteindre l'angle d'onglet souhaité.
- Relâchez le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Réglage des coupes d'onglets quelconques dans le plan horizontal (voir figure I)

Il est possible de régler les angles de coupe d'onglets dans le plan horizontal dans une plage de 52° (côté gauche) à 60° (côté droit).

- Desserrez le bouton de blocage **15** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **16** et poussez en même temps le blocage d'angle **14** à l'avant vers le bas. Ceci bloque le levier **16** et la table de sciage peut évoluer librement.

- Avec le bouton de blocage, tournez la table de sciage **38** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **59** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Resserrez le bouton de blocage **15**.
- Pour desserrer le levier **16** (pour le réglage de coupes biaisées dans le plan vertical standard), tirez le levier vers le haut.
Le blocage d'angle **14** revient dans sa position d'origine et le levier **16** peut à nouveau s'encliqueter dans les encoches **18**.

Réglage des coupes biaisées dans le plan vertical

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réajustés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et réglage des réglages de base », page 59).

L'angle d'onglet vertical peut être réglé dans une plage de 47° (côté gauche) jusqu'à 47° (côté droit).

Pour un réglage rapide et précis de coupes biaisées souvent utilisées, des butées sont prévues pour les angles 0°, 22,5° 45° et 47°.

Réglage de la plage de coupes biaisées gauche (45° à 0°)

L

- Tirez la rallonge de butée gauche **9** complètement vers l'extérieur. (voir « Rallongement de la butée », page 54)
- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** vers la gauche jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **33** indique la coupe biaisée souhaitée.
- Maintenez le bras coulissant dans cette position et resserrez le levier de serrage **17**.
La force de serrage du levier doit maintenir en toute sécurité la position du bras coulissant pour toute coupe biaisée dans le plan vertical.

Réglage de la plage de coupes biaisées droite (0° à 45°) (voir figure J)

45° R

- Tirez la rallonge de butée droite **9** complètement vers l'extérieur. (voir « Rallongement de la butée », page 54)
- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** de la position 0° légèrement vers la gauche et tournez le bouton de réglage **39** jusqu'à ce que la plage de coupes biaisées souhaitée soit affichée.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** vers la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **24** indique la coupe biaisée souhaitée.
- Maintenez le bras coulissant dans cette position et resserrez le levier de serrage **17**.
La force de serrage du levier doit maintenir en toute sécurité la position du bras coulissant pour toute coupe biaisée dans le plan vertical.

Angle d'onglet standard 0°

Pour garantir un réglage aisé de la coupe biaisée standard 0°, le bouton de réglage **39** s'encliquette dans la plage de coupes biaisées .

- Basculez le bras coulissant par la droite pour le mettre au-dessus de la position 0°.

Réglage de la plage de coupes biaisées complètes (de -47° à +47°)



- Tirer les deux rallonges de butée **9** complètement vers l'extérieur. (voir « Rallongement de la butée », page 54)
- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** de la position 0° légèrement vers la gauche et tournez le bouton de réglage **39** jusqu'à ce que la plage de coupes biaisées souhaitée soit affichée.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **33** ou **24** indique la coupe biaisée souhaitée.
- Maintenez le bras coulissant dans cette position et resserrez le levier de serrage **17**.
La force de serrage du levier doit maintenir en toute sécurité la position du bras coulissant pour toute coupe biaisée dans le plan vertical.

Coupe biaisée standard 22,5° (voir figure K)

- Retirez le bouton d'ajustage **34** complètement vers l'extérieur et tournez-le de 90°. Faites ensuite basculer le bras coulissant à la poignée **4** jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon perceptible.

Mise en service

- **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Mise en marche (voir figure L)

- Pour la **mise en service**, tirez l'interrupteur Marche/Arrêt **60** vers le levier **4**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **60**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Ce n'est qu'en appuyant sur le levier de blocage **5** que l'on peut faire glisser le bras coulissant vers le bas.

- Pour le **sciage**, il est donc nécessaire de tirer l'interrupteur Marche/Arrêt et d'appuyer en plus sur le levier de blocage **5**.

Arrêt

- Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **60**.

Limitation du courant de démarrage

La limitation électronique du courant de démarrage limite la puissance lors de la mise en marche de l'outil électroportatif et permet un fonctionnement sur un fusible 16 A.

Note : Si l'outil électroportatif tourne à pleine vitesse, immédiatement après avoir été mis en marche, c'est que la limitation du courant de démarrage est en panne. L'outil électroportatif doit être immédiatement envoyé auprès d'un service après-vente, pour les adresses, voir chapitre « Service Après-Vente et Assistance Des Clients », page 61.

56 | Français

Instructions d'utilisation**Indications générales pour le sciage**

- ▶ **Serrez toujours bien le bouton de blocage 15 et le bouton de serrage 17 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.
- ▶ **Pour toutes les coupes assurez-vous d'abord que la lame de scie ne peut en aucun cas toucher la butée, le serre-joint ou d'autres parties de l'outil électroportatif. Le cas échéant, enlevez des butées auxiliaires ou adaptez-les conformément aux instructions.**

Protégez la lame de scie contre les chocs et les coups. N'exposez pas la lame de scie à une pression latérale.

Ne travaillez pas des pièces déformées. La pièce doit toujours avoir un bord droit pour être placée le long des butées.

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

Marquage de la ligne de coupe (voir figure M)

Deux faisceaux laser indiquent la largeur de coupe de la lame de scie. Ceci permet un positionnement précis de la pièce pour le sciage sans devoir ouvrir le capot de protection à mouvement pendulaire.

- Allumez le faisceau laser au moyen de la touche **61**.
- Orientez votre marquage sur la pièce entre les deux lignes laser.

Note : Avant le sciage, assurez-vous toujours que la ligne de coupe est correctement indiquée (voir « Ajustage du laser », page 59). Les faisceaux laser peuvent se déplacer par ex. suite aux vibrations générées lors d'une utilisation intensive.

Position de l'utilisateur (voir figure N)

▶ **Ne vous placez jamais devant la lame de l'outil électroportatif, mais placez-vous toujours latéralement par rapport à la lame.** Ceci protège votre corps d'un rebond éventuel.

- Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.
- Ne maintenez pas vos bras croisés quand vous vous tenez debout devant le bras coulissant.

Remplacement des plaques (voir figure O)

Il est possible que les plaques de support rouges **13** s'usent après une utilisation prolongée.

Remplacez les plaques défectueuses.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévissez les vis **62** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20** fournie avec l'appareil et sortez les vieilles plaques.
- Introduisez la nouvelle plaque de droite.
- Vissez la plaque avec les vis **62** autant que possible vers la droite de sorte sur toute la longueur du mouvement de traction possible, la lame de scie ne touche pas la plaque.
- Répétez les étapes de travail de façon analogue pour la nouvelle plaque de gauche.

Dimensions admissibles de la pièce

Pièces **maximales** :

Angle d'onglet		Hauteur x Largeur [mm]	
horizontal	vertical	Pièce sur le rail de butée	Pièce sur la butée de distance (accessoire)
0°	0°	104 x 335	110 x 240
45°	0°	104 x 240	110 x 110
0°	45° (à gauche)	50 x 335	50 x 295
0°	45° (à droite)	40 x 335	40 x 295
45°	45° (à gauche)	50 x 240	50 x 200
45°	45° (à droite)	40 x 240	40 x 200

Pièces **minimales** :

(= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen du serre-joint **22** à gauche ou à droite de la lame) :
160 x 335 mm (longueur x largeur)

Profondeur de coupe max. (0°/0°): 104 mm

Le sciage

Sciage sans mouvement de traction (rabattage) (voir figure P)

- Poussez le bras coulissant **28** complètement vers l'arrière et bloquez-le dans cette position (voir « Blocage du bras coulissant », page 54).
Assurez-vous que la butée de profondeur **30** est complètement poussée vers l'intérieur et que la vis d'ajustage **29** peut passer à travers l'encoche sans toucher la butée de profondeur lorsque le bras coulissant est en mouvement.
- Serrez la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Ajustez les coupes d'onglet et/ou les coupes biaisées souhaitées.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyez sur le levier de blocage **5** et poussez lentement le bras coulissant vers le bas avec le levier **4**.
- Sciez la pièce à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'arrêt complet de la lame de scie.
- Poussez le bras coulissant lentement vers le haut.

Sciage avec mouvement de traction (voir figure Q)

- ▶ **Tenez fermement la poignée avant de mettre en marche l'outil et pendant toute l'opération de sciage. Lors de l'opération de sciage, effectuez des mouvements contrôlés avec le bras coulissant.** Un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves causées par le bras coulissant très aisément.
- Déverrouillez le bras coulissant **28** (voir « Déverrouillage du bras coulissant », page 53).
Étirez et rabattez le bras coulissant **28** pour contrôler si le mécanisme de coulisage complet est prêt à fonctionner.
- Serrez la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Ajustez les coupes d'onglet et/ou les coupes biaisées souhaitées.
- Retirez le bras coulissant du rail de butée **10** jusqu'à ce que la lame de scie se trouve devant la pièce à travailler.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyez sur le levier de blocage **5** et poussez lentement le bras coulissant vers le bas avec le levier **4**.
- Poussez ensuite le bras coulissant vers le rail de butée **10** et sciez complètement la pièce en observant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'arrêt complet de la lame de scie.
- Poussez le bras coulissant lentement vers le haut.

Sciage de pièces de la même longueur (voir figure R)

Pour un sciage facile de pièces de la même longueur, il est possible d'utiliser la butée de longueur **36**.

Vous pouvez monter la butée de longueur des deux côtés de la rallonge de la table de sciage **11**.

- Desserrez la vis de blocage **35** et relevez la butée de longueur **36** sur la vis de serrage **63**.
- Resserrez la vis de blocage **35**.
- Réglez la longueur souhaitée de la rallonge de la table de sciage **11** (voir « Rallongez la table de sciage », page 54).

Réglage de la butée de profondeur (sciage de rainure) (voir figure S)

La butée de profondeur doit être modifiée si vous voulez scier une rainure ou utiliser une butée de distance (par ex. : Bosch MSF 110).

- Poussez la butée de profondeur **30** vers l'extérieur.
- Appuyez sur le levier de blocage **5** et poussez le bras coulissant dans la position souhaitée.
- Tournez la vis d'ajustage **29** jusqu'à ce que l'extrémité de la vis touche la butée de profondeur **30**.
- Poussez le bras coulissant lentement vers le haut.

Pièces spéciales

Pour le sciage de pièces coudées ou rondes, il est spécialement nécessaire de les protéger contre un dérapage. Aucun écart ne doit se produire le long de la ligne de coupe entre la pièce, la butée et la table de sciage.

Le cas échéant, fabriquez des fixations spéciales.

Travail des liteaux profilés (liteaux de sol ou de plafond)

Il est possible de travailler les liteaux profilés de deux façons :

- positionnés contre la butée,
- placés à plat sur la table.

En outre, en fonction de la largeur du liteau profilé, il est possible d'effectuer les coupes avec ou sans mouvement de traction.

Essayez toujours l'angle d'onglet réglé avec des déchets de bois.

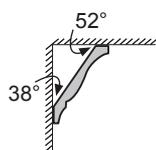
58 | Français

Liteaux de sol

Le tableau suivant contient des indications pour travailler des liteaux de sol.

Réglages		positionnés contre la butée		à plat sur la table de sciage	
		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
Liteaux de sol					
	Bord intérieur				
	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	0°	0°
	coupes biaisées sur le plan vertical	0°	0°	45° à gauche	45° à droite
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord supérieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe
	Bord extérieur				
	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	0°	0°
	coupes biaisées sur le plan vertical	0°	0°	45° à droite	45° à gauche
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord supérieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe

Liteaux de plafond (conformément au standard des Etats-Unis)



Si vous voulez découper des liteaux de plafond à plat sur la table de sciage, réglez la coupe d'onglet dans le plan vertical sur 31,6° (table de sciage tournée vers la gauche ou vers la droite) et la coupe biaisée dans le plan vertical sur 33,9° (bras coulissant tourné vers la gauche ou vers la droite).
Le tableau ci-après vous fournit des informations pour travailler des liteaux de plafond.

Réglages		positionnés contre la butée		placés à plat sur la table de sciage	
		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
Liteau de plafond					
	Bord intérieur				
	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	31,6° à droite	31,6° à gauche
	coupes biaisées sur le plan vertical	0°	0°	33,9° gauche	33,9° droite
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe
	Bord extérieur				
	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	31,6° à gauche	31,6° à droite
	coupes biaisées sur le plan vertical	0°	0°	33,9° droite	33,9° gauche
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe

Contrôle et réglage des réglages de base

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réglés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif.

Pour ce faire, il faut de l'expérience et les outils spéciaux appropriés.

Un atelier de Service Après-Vente Bosch autorisé effectue ce travail rapidement et de façon fiable.

Ajustage du laser

Note : Pour contrôler la fonction laser, l'outil électroportatif doit être connecté à l'alimentation électrique.

► **Pendant l'ajustage du laser (par ex. lors du déplacement du bras coulissant), n'actionnez jamais l'interrupteur Marche/Arrêt.** Une mise en marche non-intentionnée de l'outil électroportatif peut avoir de graves blessures pour conséquence.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **38** jusqu'à l'encoche **18** pour 0°. Le levier **16** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Allumez le faisceau laser au moyen de la touche **61**.

Contrôle : (voir figure T1)

- Marquez une ligne de coupe droite sur la pièce.
- Appuyez sur le levier de blocage **5** et poussez lentement le bras coulissant vers le bas avec le levier **4**.
- Alignez la pièce de sorte que les dents de la lame coïncident avec la ligne de coupe.
- Maintenez la pièce dans cette position et poussez le bras coulissant lentement vers le haut.
- Serrez la pièce à travailler.
- Allumez le faisceau laser au moyen de la touche **61**.

Les faisceaux laser doivent être à la même distance de la ligne de coupe marquée sur la pièce sur toute la longueur de cette dernière à droite tout comme à gauche, même si le bras coulissant est orienté vers le bas.

Réglage de l'affleurement : (voir figure T2)

- Serrez la vis de réglage **64** correspondante à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (2 mm) **21** jusqu'à ce que le faisceau laser coïncide avec la ligne de coupe marquée sur la pièce sur toute la longueur de cette dernière.

Une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre fait bouger le faisceau laser de la gauche vers la droite, une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre fait bouger le faisceau laser de la droite vers la gauche.

Réglage du parallélisme : (voir figure T3)

- Desserrez les deux vis **65** du capot de protection du laser **27** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20**.

Note : Afin de pouvoir accéder à la vis avant du capot de protection du laser, basculez le bras coulissant légèrement vers le bas jusqu'à ce que la clé mâle pour vis à six pans creux puisse passer à travers une des fentes du capot de protection à mouvement pendulaire.

- Desserrez la vis de fixation **66** (1 – 2 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (2 mm) **21**. Ne desserrez pas la vis complètement.

- Déplacez la plaque de montage du laser vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que les faisceaux laser soient parallèles à la ligne de coupe marquée sur la pièce sur toute la longueur.

- Maintenez la plaque de montage du laser dans cette position et resserrez la vis de fixation **66**.

- Après avoir effectué le réglage, contrôlez à nouveau l'affleurement de la ligne de coupe. Si nécessaire, ajustez à nouveau le faisceau laser à l'aide des vis de réglage **64**.
- Remontez le capot de protection du laser **27**.

Réglage de l'écart latéral lorsque le bras coulissant est déplacé : (voir figure T4)

- Desserrez les deux vis **65** du capot de protection du laser **27** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20**.

Note : Afin de pouvoir accéder à la vis avant du capot de protection du laser, basculez le bras coulissant légèrement vers le bas jusqu'à ce que la clé mâle pour vis à six pans creux puisse passer à travers une des fentes du capot de protection à mouvement pendulaire.

- Desserrez les deux vis de fixation **67** (1 – 2 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (2 mm) **21**.

Ne desserrez pas les vis complètement.

- Déplacez le carter du laser vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que les faisceaux laser ne dévient plus latéralement lorsque le bras coulissant est déplacé.

- Après avoir effectué le réglage, contrôlez à nouveau l'affleurement de la ligne de coupe. Si nécessaire, ajustez à nouveau le faisceau laser à l'aide des vis de réglage **64**.

- Maintenez le carter du laser dans cette position et resserrez les vis de fixation **67**.
- Remontez le capot de protection du laser **27**.

Réglage de l'angle d'onglet standard 0° (vertical)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Tournez la table **38** jusqu'à l'encoche **18** pour 0°. Le levier **16** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure U1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et posez-le sur la table de sciage **38**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure U2)

- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Desserrez les deux vis de réglage **68** (1 tour min.) à l'aide d'une clé à douille (10 mm).

- Desserrez la vis de fixation **70** (3 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20**.

- Tournez la vis de réglage **69** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20** pour la faire ressortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.

- Resserrez le bouton de serrage **17**. Ensuite, resserrez d'abord la vis de réglage **70**, puis les vis de réglage **68**.

60 | Français

Si, après le réglage, les indicateurs d'angle **33** et **24** ne se trouvent pas sur la même ligne que les marques 0° de l'échelle graduée **32**, desserrez les vis de fixation des indicateurs d'angle à l'aide d'un tournevis cruciforme et orientez les indicateurs d'angle le long des marques 0°.

Réglage de l'angle d'onglet standard 45° (gauche, vertical)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **38** jusqu'à l'encoche **18** pour 0°. Le levier **16** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Tirez la rallonge de butée gauche **9** complètement vers l'extérieur.
- Desserrez le levier de serrage **17** et poussez le bras coulissant de la poignée **4** à fond vers la gauche (45°).

Contrôle : (voir figure V1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 45° et posez-le sur la table de sciage **38**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure V2)

- Tournez la vis de réglage **71** à l'aide d'une clé plate (8 mm) pour la faire ressortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez le bouton de serrage **17**.

Si, après le réglage, les indicateurs d'angle **33** et **24** ne se trouvent pas sur la même ligne que les marques 45° de la graduation **32**, vérifiez d'abord le réglage 0° de l'angle d'onglet et des indicateurs d'angle. Ensuite, répétez le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Réglage de l'angle d'onglet standard 45° (droite, vertical)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **38** jusqu'à l'encoche **18** pour 0°. Le levier **16** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Tirez la rallonge de butée droite **9** complètement vers l'extérieur.
- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** de la position 0° légèrement vers la gauche et tournez le bouton d'ajustage **39** jusqu'à ce que la plage droite des coupes biaisées souhaitées soit affichée.
- Basculez le bras coulissant sur la poignée **4** jusqu'à la butée vers la droite (45°).

Contrôle : (voir figure W1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 135° et posez-le sur la table de sciage **38**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure W2)

- Tournez la vis de réglage **72** à l'aide d'une clé plate (8 mm) pour la faire ressortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne

du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.

- Resserrez le bouton de serrage **17**.

Si, après le réglage, les indicateurs d'angle **33** et **24** ne se trouvent pas sur la même ligne que les marques 45° de la graduation **32**, vérifiez d'abord le réglage 0° de l'angle d'onglet et des indicateurs d'angle. Ensuite, répétez le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Ajustage de l'échelle graduée pour les coupes d'onglet dans le plan horizontal

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **38** jusqu'à l'encoche **18** pour 0°. Le levier **16** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure X1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **10** et la lame de scie **40** sur la table de sciage **38**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure X2)

- Desserrez les quatre vis de réglage **73** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **20** et faites tourner la table de sciage **38** avec l'échelle graduée **37** jusqu'à ce que la colonne du gabarit affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez les vis.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **59** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 0° de l'échelle graduée **37**, desserrez la vis **74** à l'aide d'un tournevis en croix et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.

Réglage de la force de serrage du bouton de serrage 17 (voir figure Y)

La force de serrage du bouton de serrage **17** peut être réajustée.

Contrôle :

- La force de serrage du levier doit maintenir en toute sécurité la position du bras coulissant pour toute coupe biaisée dans le plan vertical.

Réglage :

- Desserrez le bouton de serrage **17**.
- Tournez la vis de réglage **75** à l'aide d'une clé à douille (17 mm) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la force de serrage, ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de serrage.
- Réglez un angle d'onglet vertical, resserrez le bouton de serrage **17** et vérifiez si la force de serrage souhaitée a été atteinte.

Transport (voir figure Z)

Avant de transporter l'outil électroportatif, procédez comme suit :

- Poussez le bras coulissant **28** complètement vers l'arrière et bloquez-le dans cette position (voir « Blocage du bras coulissant », page 54).

45° R

- Assurez-vous que la butée de profondeur **30** est complètement poussée vers l'intérieur et que la vis d'ajustage **29** peut passer à travers l'encoche sans toucher la butée de profondeur lorsque le bras coulissant est en mouvement.
- Abaissez le bras coulissant jusqu'à ce que le dispositif de protection pour le transport **31** puisse être complètement rentré.
- Poussez les rallonges de table de sciage **11** à fond vers l'intérieur.
- Régler un angle d'onglet de 0° et serrer le levier de serrage **17**.
- Tournez la table de sciage **38** à fond vers la gauche et serrez le bouton de blocage **15**.
- Attachez le câble de secteur à l'aide de la bande auto-grip-pante **76**.
- Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être montés fermement sur l'outil électroportatif.
Transporter les lames de scie, si possible, dans un conteneur fermé.
- Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **7** ou par les poignées encastrées **19** latérales sur la table.
- ▶ **Pour transporter l'outil électroportatif, utilisez toujours les dispositifs de transport et jamais les dispositifs de protection, le bras coulissant 28 ou la poignée 4.**
- ▶ **Portez l'outil électroportatif toujours à deux pour éviter de vous faire mal au dos.**

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci présentait un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

Nettoyage

Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. A cet effet, nettoyez toujours bien tout autour du capot de protection à mouvement pendulaire.

- Après chaque opération de travail, enlevez les poussières et les copeaux en soufflant avec de l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau.
- Nettoyez régulièrement le rouleau de coulissage **23** et le bras coulissant **28**.

Accessoires

Serre-joint à serrage rapide 1 609 B02 125
Plaques 1 609 B02 375

Sac à poussières 1 609 B02 595
Butée de distance MSF 110 2 610 015 461
Adaptateur d'aspiration 2 607 001 977
Piètement GTA 2500 W 0 601 B12 100
Piètement GTA 3800 0 601 B24 000
Aspirateur spécial bois GAS 50 M 0 601 988 103

Lampe de travail MSLED 170

UE 3 601 M25 000
CH 3 601 M25 030
Royaume-Uni 3 601 M25 070

Lames de scie pour le bois et les matières plastiques stratifiées en feuille, les panneaux de lambris et les liteaux

Lame de scie 305 x 30 mm,
60 dents 2 608 641 768

Lames de scie pour les matières plastiques et les métaux non ferreux

Lame de scie 305 x 30 mm,
96 dents 2 608 642 099

Lame de scie 305 x 30 mm,
96 dents 2 608 640 453

Lames de scie pour tous les planchers stratifiés

Lame de scie 305 x 30 mm,
96 dents 2 608 642 137

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage de vos produits et de leurs accessoires.

France

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0 811 36 01 22 (coût d'une communication locale)
Fax : +33 (0) 1 49 45 47 67
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : +33 (0) 1 43 11 90 06
Fax : +33 (0) 1 43 11 90 33
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 (070) 22 55 65
Fax : +32 (070) 22 55 75
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com