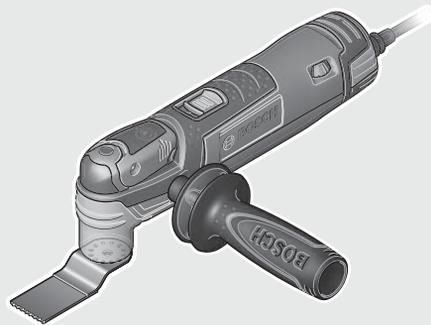


WEU

WEU



Robert Bosch GmbH

Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 0SC (2014.11) O / 107 WEU



1 609 92A 0SC

PMF 250 CES

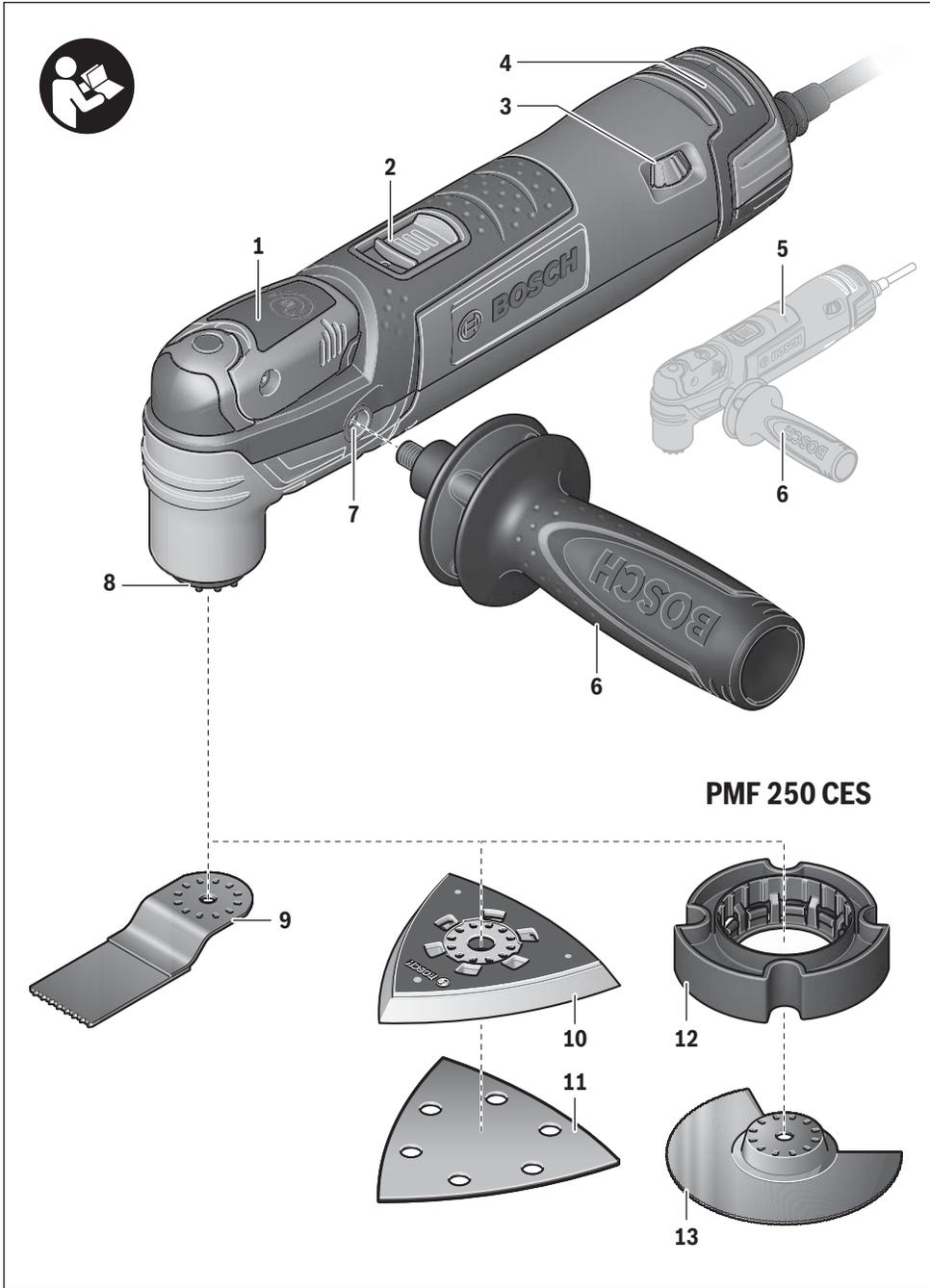


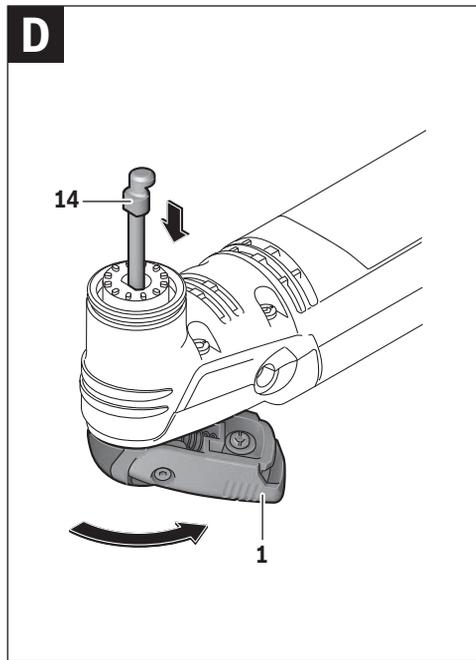
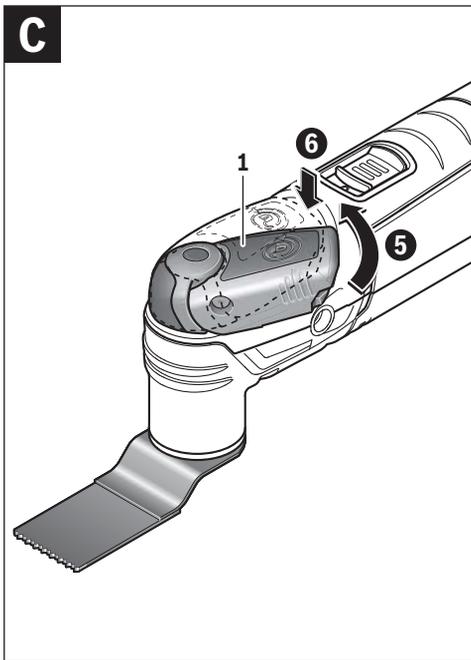
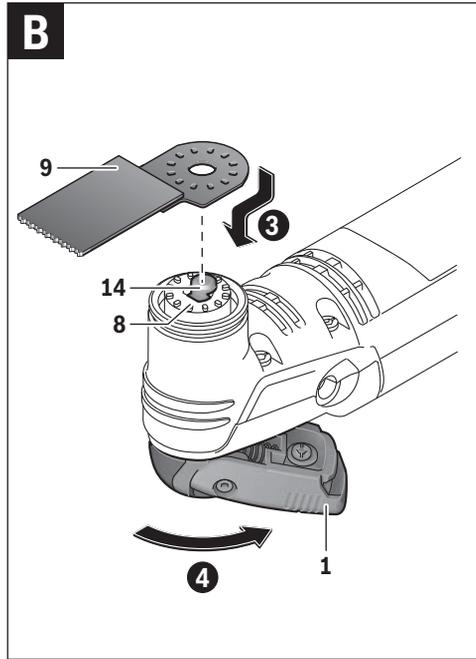
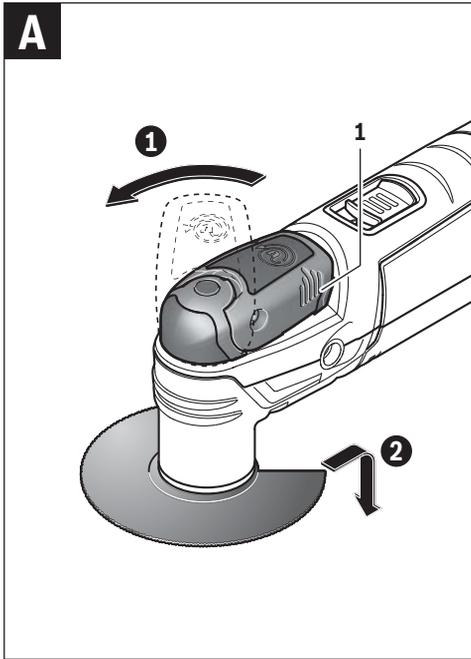
BOSCH

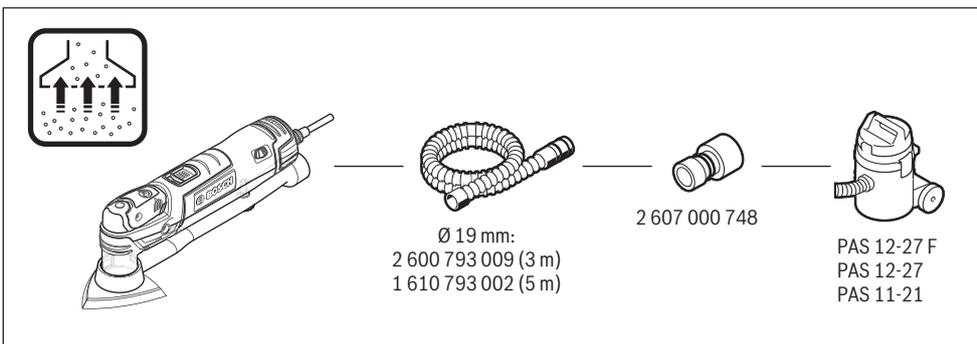
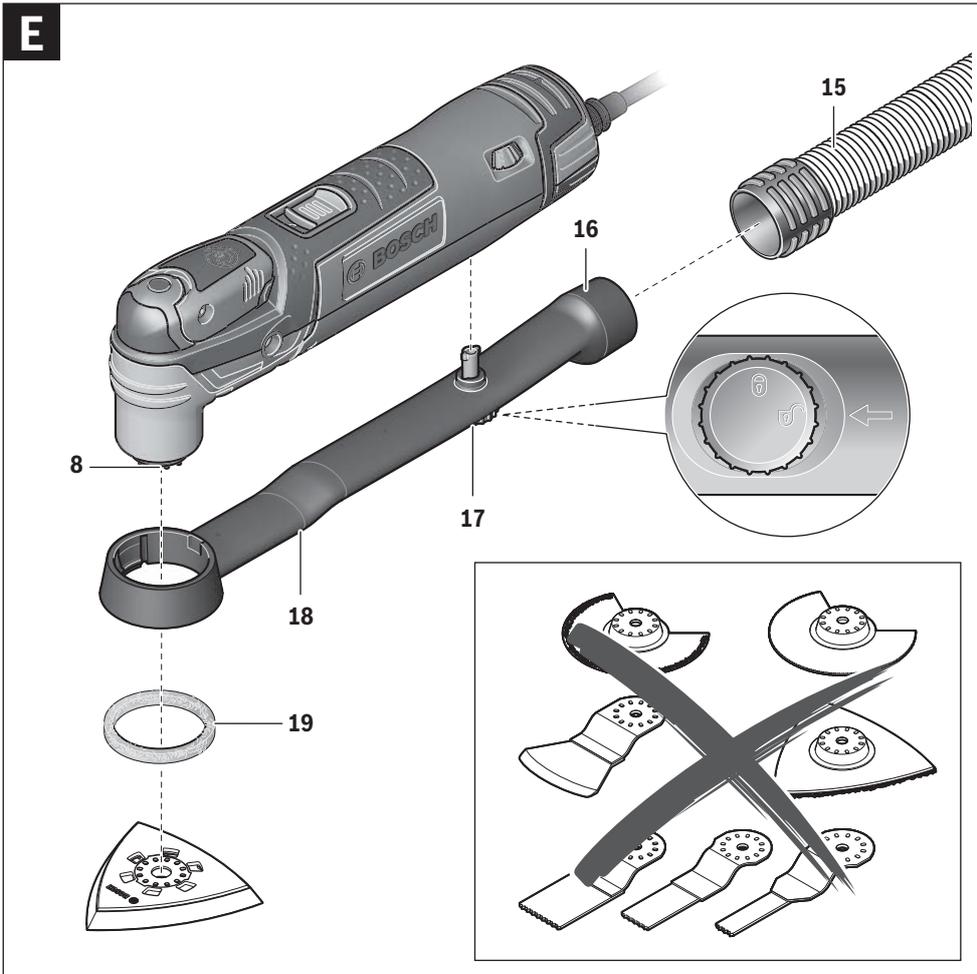
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
ar تعليمات التشغيل الأصلية









Français

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

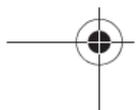
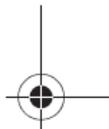
Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

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 correctement 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.

Avvertissements de sécurité pour outils multifonction

- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câble non apparent ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que pour un travail à sec.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Attention ! Risque d'incendie ! Éviter la surchauffe des matériaux travaillés et de la ponceuse. Vérifier toujours le bac de récupération des poussières avant de faire une pause de travail.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'as-

22 | Français

pirateur) peuvent s'enflammer d'elles-mêmes dans des conditions défavorables, p. ex. projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal, ceci notamment lorsque les particules de poussières sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

- ▶ **Garder les mains à distance de la zone de sciage. Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- ▶ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- ▶ **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- ▶ **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.
- ▶ **Porter des gants de protection pour remplacer les outils de travail.** Les outils de travail se chauffent lors d'une utilisation prolongée.
- ▶ **Ne grattez pas de matériaux humidifiés (p. ex. papiers peints) et pas sur une surface humide.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne traitez pas la surface à travailler avec des liquides contenant des solvants.** Des vapeurs nuisibles à la santé peuvent être générées si les matériaux s'échauffent lors du grattage.
- ▶ **Soyez tout particulièrement vigilant lors de la manipulation du racloir et des lames.** Les outils sont très tranchants, vous risquez de vous blesser.

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

Cet outil électroportatif est destiné à scier et tronçonner le bois, les matières plastiques, le plâtre, les métaux non-ferreux et les éléments de fixation (p. ex. clous non durcis,

agrafes). Il est également approprié pour travailler du carrelage mural tendre ainsi qu'au ponçage à sec et au grattage de petites surfaces. Il est particulièrement bien approprié pour travailler près du bord et bord à bord. N'utiliser l'outil électroportatif qu'avec des accessoires Bosch.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Levier SDS pour déverrouillage de l'outil
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Molette de réglage présélection de la vitesse
- 4 Ouïes de ventilation
- 5 Poignée (surface de préhension isolante)
- 6 Poignée supplémentaire (surface de préhension isolante)
- 7 Filetage pour la poignée supplémentaire
- 8 Porte-outil
- 9 Lame de scie à plongée
- 10 Plateau de ponçage
- 11 Feuille abrasive
- 12 Butée de profondeur
- 13 Lame de scie segmentée
- 14 Porte-outil
- 15 Tuyau d'aspiration*
- 16 Raccord d'aspiration des poussières*
- 17 Vis de fixation du dispositif d'aspiration de poussières*
- 18 Dispositif d'aspiration de poussières*
- 19 Bague en feutre de l'aspiration des poussières*

*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

Outil multi-fonction	PMF 250 CES	
N° d'article		3 603 A00 6..
Présélection de la vitesse		●
Constant-Electronic		●
Démarrage en douceur		●
Puissance nominale absorbée	W	250
Puissance utile débitée	W	140
Vitesse à vide n_0	tr/min	15 000 – 20 000
Angle d'oscillation gauche/droite	°	1,4
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	1,3
Classe de protection		□/II

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.

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-4.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 84 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 95 dB(A). Incertitude K= 3 dB.

Porter une protection acoustique !

Travailler sans poignée supplémentaire

Valeurs totales des vibrations a_{h} (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745 :

Ponçage : $a_{\text{h}} = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2

Sciage avec lame de scie à plongée : $a_{\text{h}} = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2

Sciage avec lame de scie segmentée : $a_{\text{h}} = 14 \text{ m/s}^2$, K = 3 m/s^2

Raclage : $a_{\text{h}} = 12 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2

Travailler avec poignée supplémentaire

Valeurs totales des vibrations a_{h} (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745 :

Ponçage : $a_{\text{h}} = 9 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2

Sciage avec lame de scie à plongée : $a_{\text{h}} = 17 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2

Sciage avec lame de scie segmentée : $a_{\text{h}} = 18,5 \text{ m/s}^2$, K = 3 m/s^2

Raclage : $a_{\text{h}} = 16 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 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 néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, 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.

Choix de l'outil de travail

Le tableau suivant donne des exemples d'outils de travail. Vous trouverez d'autres outils de travail dans la gamme étendue des accessoires Bosch.

Outil de travail	Matériau	Utilisation
 Lame de scie segmentée bimétal	Matériaux en bois, matières plastiques, métaux non-ferreux	Coupes de tronçonnage et coupes en plongée ; également pour le sciage près du bord, dans les coins et les endroits d'accès difficile ; exemple : raccourcir des plinthes ou des châssis de porte déjà montés, coupes en plongée lors de l'ajustement de panneaux de sol
 Plaque de ponçage pour lames de scie de la série Delta 93 mm	En fonction de la lame de scie	Ponçage des surfaces aux bords, dans les coins ou les endroits d'accès difficile ; en fonction de la lame de scie, p. ex. pour le ponçage de bois, peinture, vernis, pierre

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

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec toutes les dispositions des directives 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes : EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

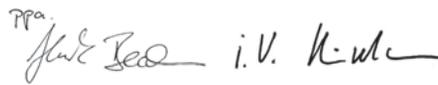
Helmut Heinzelmann

Executive Vice President

Head of Product Certification

Engineering

PT/ETM9



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 21.11.2014

Montage

Montage de la poignée supplémentaire

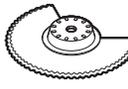
Si possible, utilisez la poignée supplémentaire **6**. Elle facilite le maniement de l'outil électroportatif.

Visser la poignée supplémentaire **6** soit du côté droit soit du côté gauche du carter dans le filetage **7**.

Changement d'outil

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Portez des gants de protection lors du changement d'outil.** Lors d'un contact avec les outils de travail, il y a un risque de blessures.

24 | Français

Outil de travail	Matériau	Utilisation
 Lame de scie à plongée HCS bois	Matériaux en bois, matières plastiques tendres	Coupes de tronçonnage et coupes en plongée profondes ; également pour le sciage près du bord, dans les coins et les endroits d'accès difficile ; exemple : coupe en plongée étroite dans le bois massif pour le montage d'une grille de ventilation
 Lames de scie à plongée HCS bois	Matériaux en bois, matières plastiques tendres	Petites coupes de tronçonnage et coupes en plongée ; exemple : découpes dans les meubles pour les raccords de câbles
 Lames de scie à plongée bimétal métal	Métal (p. ex. clous non durcis, vis, petits profilés), métaux non-ferreux	Petites coupes de tronçonnage et coupes en plongée ; exemple : raccourcir des profilés étroits, tronçonner des éléments de fixation tels qu'agrafes
 Lame de scie segmentée HM Riff	Interstice de ciment, carrelage mural tendre, matières plastiques renforcées de fibre de verre et d'autres matériaux abrasifs	Couper et tronçonner près du bord, dans les coins ou les endroits d'accès difficile ; exemple : enlever les interstices entre le carrelage mural pour les travaux de réparation, couper des encoches dans les carreaux, plaques de plâtre ou matières plastiques
 Lame delta HM Riff	Mortiers, restes de béton, bois, matériaux abrasifs	Râpage ou ponçage sur une surface dure ; exemple : enlever du mortier ou de la colle à carrelage (p. ex. lors du remplacement de carreaux endommagés)
 Lame enlève mortier HM Riff	Mortier, joints, résine époxy, matières plastiques renforcées de fibre de verre et autres matériaux abrasifs	Enlever joints de carrelage mural et sol ainsi que mortier et colle à joints (également dans des coins rectangulaires)
 Racloir, rigide	Tapis, revêtements	Grattage sur une surface dure ; exemple : enlever de la colle à tapis et à carrelage
 Lame de scie bimétal à segments ondulés	Matériaux d'isolation, plaques isolantes, plaques de fond, plaques de protection phonique, carton, tapis, caoutchouc, cuir	Découpage de matériaux tendres

Montage/Changement d'outil (voir figures A – C)

- ❶ Le cas échéant, enlevez un outil de travail éventuellement déjà monté. Poussez à cet effet brièvement le levier SDS **1** de la position de verrouillage vers le côté.



Tournez le levier SDS de 3 tours environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le porte-outil **14**.

Note : Ne tournez pas le levier SDS **1** plus que nécessaire ; le porte-outil **14** pourrait tomber de la tête d'engrenage (voir « Montage du porte-outil », page 25).

- ❷ Retirez l'outil de travail.
- ❸ Faites passer l'ouverture du nouvel outil de travail (p. ex. lame de scie à plongée **9**) par dessus le porte-outil **14**. Déplacez-le sur le porte-outil **8** de sorte à encliqueter les encoches de l'outil dans les cames du porte-outil. Pour atteindre une position de travail sûre et confortable, il est possible de monter les outils de travail dans une position d'encliquetage quelconque sur le porte-outil. Montez l'outil (conformément aux indications sur la figure) de sorte à ce que le coude soit orienté vers le bas.

- ❹  Tournez le levier SDS **1** dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le porte-outil **14** et serrer l'outil. Serrez manuellement le levier SDS.
- ❺ Si le levier SDS ne se trouve pas directement au-dessus de la position de verrouillage, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit au-dessus de la position de verrouillage. Il est possible de remettre le levier SDS de jusqu'à un tour max. en vitesse à vide. Tournez le levier SDS jusqu'à ce qu'il soit directement au-dessus de la position de verrouillage.
- ❻ Poussez le levier SDS **1** vers le bas de sorte à ce qu'il s'encliquette de façon audible dans la position de verrouillage.

► **Contrôler si l'accessoire est bien serré.** Les accessoires incorrectement fixés peuvent se détacher pendant l'utilisation et vous mettre en danger.

Montage du porte-outil (voir figure D)

Si le levier SDS **1** a été trop ouvert, le porte-outil **14** peut tomber de la tête d'engrenage.

Montez le porte-outil **14** dans la tête d'engrenage de sorte à ce que sa face plate puisse être introduite dans l'orifice. Tournez le levier SDS **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.

Montage et réglage de la butée de profondeur

On peut utiliser la butée de profondeur **12** lors du travail avec des lames à segments, des lames à segments Riff et des coupeaux à segments.

Le cas échéant, enlevez un outil de travail éventuellement déjà monté.

Poussez la butée de profondeur **12** jusqu'à la butée puis, avec la nomenclature du dispositif orientée vers le haut, par-dessus le porte-outil **8** sur la tête d'engrenage de l'outil électroportatif.

La butée de profondeur est conçue pour les profondeurs de coupes suivantes :

- Avec des lames à segments ACZ 85 .. d'un diamètre de 85 mm : profondeurs de coupe 8 mm, 10 mm, 12 mm et 14 mm (indication sur la butée de profondeur en caractères plus larges et sans parenthèse).
- Avec des lames à segments ACZ 100 .. d'un diamètre de 100 mm : profondeurs de coupe 14 mm, 16 mm, 18 mm et 20 mm (indication sur la butée de profondeur en caractères plus larges et entre parenthèses).

Insérez la lame à segment appropriée et adéquate de façon à obtenir la profondeur de coupe requise. Amenez la butée de profondeur **12** du porte-outil **8** en direction de l'outil de travail jusqu'à ce que vous puissiez l'orienter librement. Orientez la butée de profondeur **12** de façon à ce que la lame à segment

utilisée atteigne la profondeur de coupe requise. Amenez de nouveau la butée de profondeur **12** en butée sur la tête d'engrenage de l'outil électroportatif.

Retirez la butée de profondeur **12** pour toute autre profondeur de coupe et pour le travail avec d'autres outils de travail. Enlevez à cet effet l'outil de travail et retirez la butée de profondeur de la tête d'engrenage.

Montage de la lame de scie sur la plaque de ponçage/remplacement de la lame de scie

Le plateau de ponçage **10** est équipée d'un revêtement auto-agrippant, ce qui permet de fixer rapidement et facilement les feuilles abrasives.

Tapotez légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage **10** avant de monter la feuille abrasive **11** afin d'obtenir une adhésion optimale.

Placez la feuille abrasive **11** de façon à la faire coïncider avec un bord du plateau de ponçage **10** et appuyez sur la feuille abrasive par un léger mouvement de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

Afin de garantir une bonne aspiration de poussières, assurez-vous que les trous perforés de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident.

Pour retirer la feuille abrasive **11**, prenez-la par un coin et retirez-la du plateau de ponçage **10**.

Il est possible d'utiliser toutes les lames de scie ou feutres de polissage et de nettoyage de la série Delta 93 mm du programme d'accessoires Bosch.

Montez les accessoires de ponçage tels que les non-tissé ou les feutres à polir de la même manière sur le plateau de ponçage.

Choix de la feuille abrasive

En fonction du matériau à travailler et du travail demandé, il existe différentes feuilles abrasives :

Feuille abrasive	Matériau	Utilisation	Grains	
 Qualité rouge	– Tous les bois (p. ex. bois dur, bois tendre, panneaux agglomérés, panneaux muraux) – Matériaux en métal	Pour le dégrossissage p. ex. de poutres et planches rugueuses, non rabotées	grossier	40 60
		Pour la rectification (plane) et le nivellement de petites rugosités	moyen	80 100 120
		Pour la rectification de parachèvement et le ponçage du bois	fin	180 240 320 400
 Qualité blanche	– Peinture – Vernis – Masse de remplissage – Spatule	Pour retirer des couches de peinture	grossier	40 60
		Pour poncer les couches de base de peinture (p. ex. enlever les traits de pinceau, les gouttes de peinture et les nez)	moyen	80 100 120
		Pour le finissage d'apprêts avant l'application de la peinture laquée	fin	180 240 320

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 cancérogènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- 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.

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

Raccordement de l'aspiration des poussières (voir figure E)

Le dispositif d'aspiration **18** n'est conçu que pour les travaux avec le plateau de ponçage **10**, il ne peut pas être utilisé avec d'autres outils de travail.

Utilisez toujours une aspiration des poussières pour les travaux de ponçage.

Pour monter le dispositif d'aspiration de poussières **18** (accessoire), retirez l'outil de travail et la butée de profondeur **12**.

Introduisez le dispositif d'aspiration de poussières **18** jusqu'à la butée par-dessus le porte-outil **8** sur la tête d'engrenage de l'outil électroportatif. Introduisez le vis de fixation **17** dans l'encoche prévue à cet effet sur le carter. Tournez la vis dans la position  afin de la bloquer.

Veillez à ce que la bague en feutre **19** ne soit pas endommagée et repose bien sur le plateau de ponçage **10**. Remplacez immédiatement une bague en feutre endommagée.

Monter le tuyau d'aspiration **15** (accessoire) sur la tubulure d'aspiration **16**. Raccorder le tuyau d'aspiration **15** à un aspirateur (accessoire).

Vous trouverez un tableau pour le raccordement aux différents aspirateurs sur la pages des graphiques.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

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

Pour retirer le dispositif d'aspiration de poussières **18**, tournez la vis de fixation **17** dans la position  et retirez le dispositif d'aspiration de poussières de la tête d'engrenage de l'outil électroportatif.

Mise en marche

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/Arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **2** vers l'avant de sorte que « **1** » apparaisse sur l'interrupteur.

Pour **éteindre** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **2** vers l'arrière de sorte que le chiffre « **0** » apparaisse sur l'interrupteur.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

Constant-Electronic

La régulation électronique constant-electronic permet de maintenir presque constante la vitesse d'oscillation et assure ainsi une performance régulière.

Démarrage en douceur

Le démarrage électronique en douceur limite le couple lors de la mise en marche et augmente la durée de vie du moteur.

Présélection de la vitesse

La molette de réglage présélection de la vitesse **3** permet de présélectionner la vitesse nécessaire (même durant le travail de ponçage).

La vitesse nécessaire dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminée par des essais pratiques.

Lors du sciage, du tronçonnage et du ponçage de matériaux durs tels que le bois ou le métal, la vitesse « **6** » est recommandée, pour les matériaux tendres tels que les matières plastiques, la vitesse « **4** » est recommandée.

Instructions d'utilisation

► **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**

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

Note : Ne pas bloquer les ouïes de ventilation **4** de l'outil électroportatif lors du travail, autrement la durée de vie de l'outil électroportatif est réduite.

Lors du travail avec les outils HCS, veiller à ce que le revêtement des outils ne présente aucun dommage.

Principe de fonctionnement

L'entraînement oscillant fait que l'outil électroportatif oscille jusqu'à 20 000 fois par minute de 2,8°. Ceci permet un travail précis dans un endroit étroit.



Travaillez en exerçant une faible pression uniforme afin de ne pas réduire le rendement de travail ou bloquer l'outil de travail.



Déplacez de temps en temps l'outil électroportatif lors du travail pour éviter tout réchauffement excessif ou blocage de l'outil de travail.

Le sciage

- ▶ **N'utiliser que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, avoir des effets négatifs sur la qualité de la coupe ou causer un contrecoup.
- ▶ **Lors du sciage de matériaux de construction légers, respectez les dispositions légales ainsi que les recommandations du fabricant du matériau.**
- ▶ **Le procédé de coupes en plongée ne peut être appliqué que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. !**

Avant de scier avec des lames de scie HCS dans le bois, les panneaux agglomérés, les matériaux de construction etc., vérifiez si ceux-ci contiennent des corps étrangers tels que clous, vis etc. Le cas échéant, enlevez les corps étrangers ou utilisez des lames de scie bimétal.

Le tronçonnage

Note : Lors du tronçonnage de carrelages muraux, tenez compte que les outils s'usent rapidement lors d'une utilisation prolongée.

Le ponçage

La puissance d'enlèvement de matière ainsi que l'état de la surface dépendent en grande partie du choix de la feuille abrasive, de la vitesse de rotation présélectionnée ainsi que de la pression exercée sur l'appareil.

Seules des feuilles abrasives impeccables assurent un bon travail de ponçage et ménagent l'outil électroportatif.

Veillez à ce que la pression de travail soit régulière, afin d'augmenter la durée de vie des feuilles abrasives.

Une pression trop élevée exercée sur l'appareil n'améliore pas la puissance de ponçage mais augmente considérablement l'usure de l'outil électroportatif et de la feuille abrasive.

Pour poncer avec une précision extrême dans les coins, sur des bords et dans des endroits d'accès difficile, il est également possible de ne travailler qu'avec la pointe ou le bord du plateau de ponçage.

Lors de travaux de ponçage ponctuel, la feuille abrasive peut fortement chauffer. Réduisez alors la vitesse et la pression, et laissez la feuille abrasive régulièrement refroidir.

Une feuille abrasive avec laquelle on a travaillé du métal, ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage d'origine Bosch.

Utilisez toujours une aspiration des poussières pour les travaux de ponçage.

Grattage

Choisissez une vitesse élevée pour le grattage.

Travaillez sur une surface souple (p.ex. bois) avec un angle plat et une pression minimale. Sinon, le racloir peut couper dans la surface.

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.**
- ▶ **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Nettoyez les outils de travail Riff (accessoire) régulièrement au moyen d'une brosse métallique.

Dans le cas où un remplacement de la fiche de raccordement s'avère nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Bosch ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch afin d'éviter des dangers de sécurité.

Service Après-Vente et Assistance

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 et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

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.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

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. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

E-Mail : AfterSales.Service@de.bosch.com



28 | Español

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE 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.

Sous réserve de modifications.



BIM:
2 609 256 943 (Ø 85 mm)



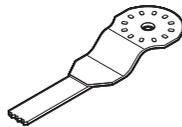
HCS:
2 609 256 947 (32 x 40 mm)



HM:
2 609 256 953 (78 mm)



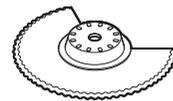
HM:
2 609 256 952 (Ø 85 mm)



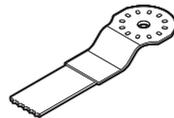
HCS:
2 609 256 949 (10 x 30 mm)



2 609 256 956 (93 mm)



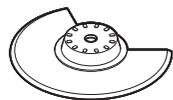
BIM:
2 609 256 976 (Ø 100 mm)



BIM:
2 609 256 950 (20 x 20 mm)



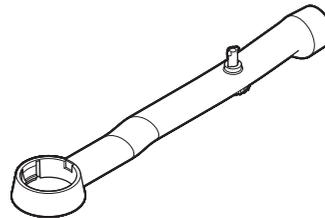
2 609 256 C61



BIM:
2 609 256 C50 (Ø 100 mm)



HCS:
2 609 256 954 (52 x 26 mm)



2 609 256 C55



HM:
2 609 256 C51