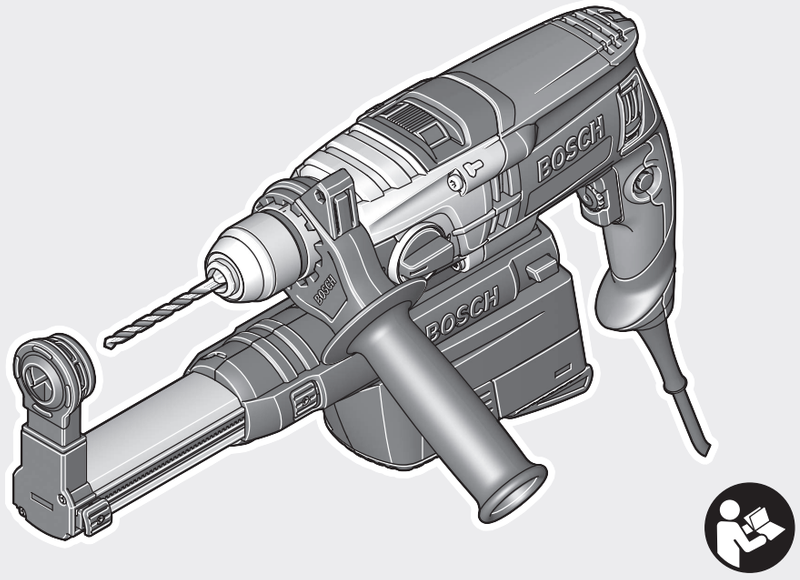
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 55R (2019.07) AS / 117

1 609 92A 55R



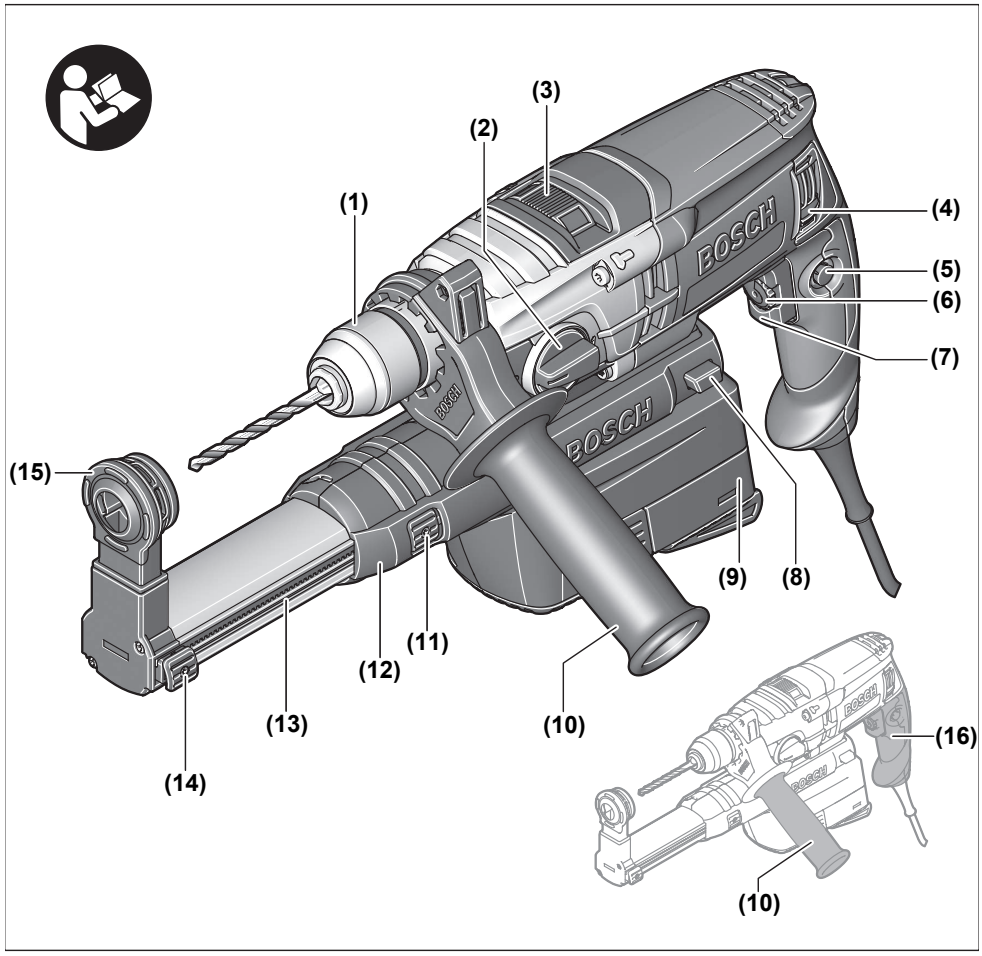
GSB 19-2 REA Professional

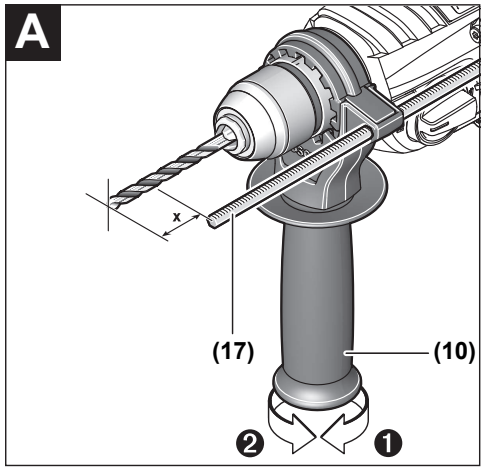
BOSCH

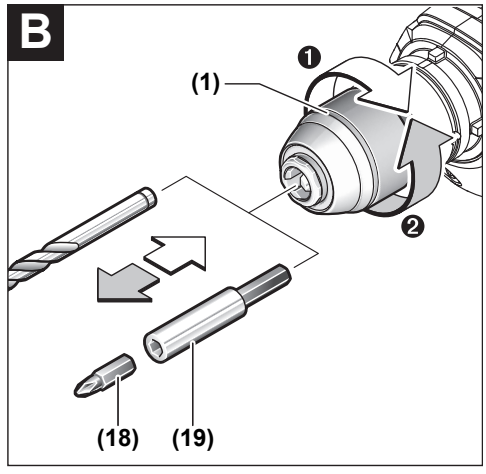
en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
es Manual original
ar دليل التشغيل الأصلي
de Originalbetriebsanleitung
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
fa دفترچه راهنمای اصلی

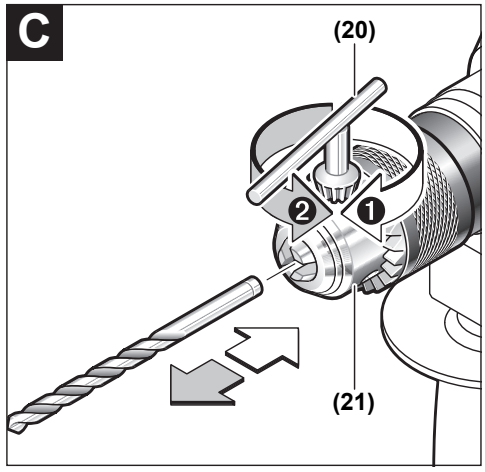
English ..... Page 6
Français ..... Page 13
Português ..... Página 20
Español ..... Página 27
عربى ..... الصفحة 36
Deutsch ..... Seite 43
Italiano ..... Pagina 50
Nederlands ..... Pagina 57
Dansk ..... Side 64
Svensk ..... Sidan 71
Norsk ..... Side 77
Suomi ..... Sivu 83
Ελληνικά ..... Σελίδα 89
Türkçe ..... Sayfa 96
فارسی ..... صفحه 104

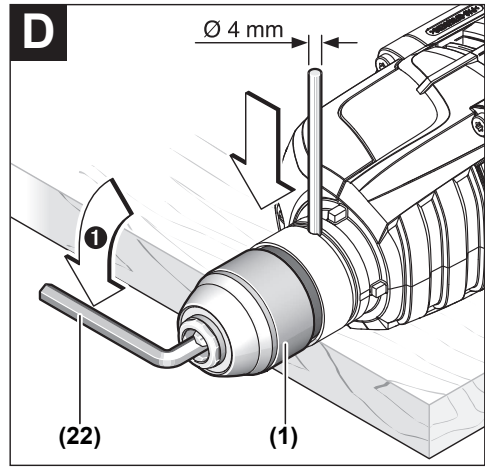
CE I

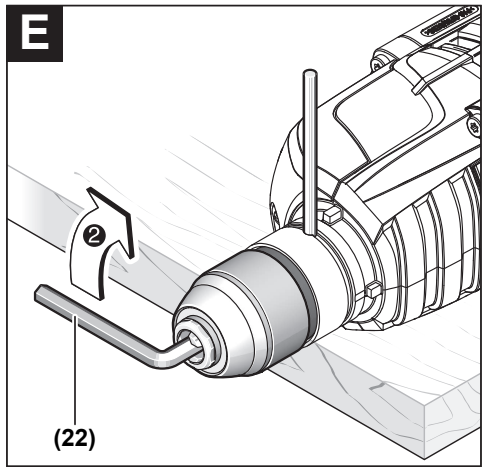

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(10)

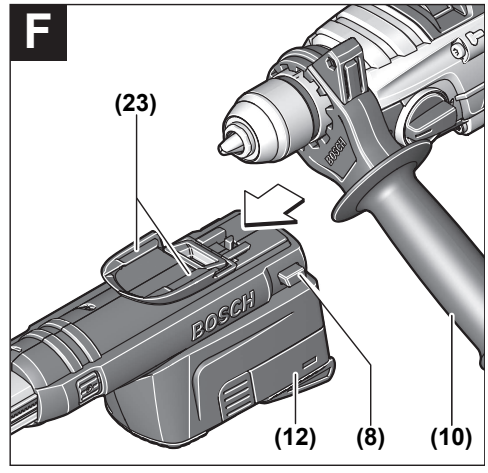

A
x
(17)
(10)
❷
❶

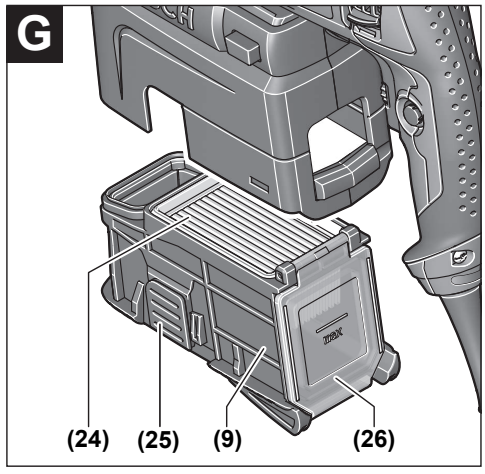

B
❶
(1)
❷
(18)
(19)

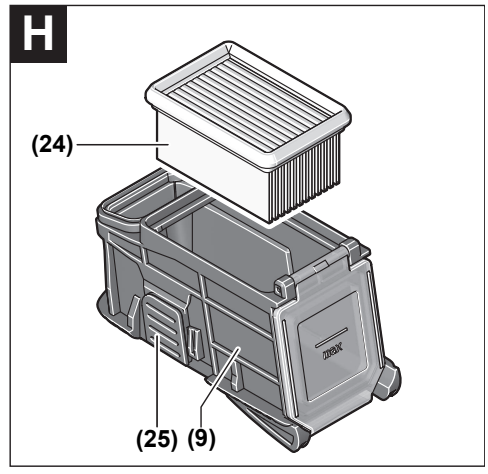

C
(20)
❷
❶
(21)


D
Ø 4 mm
❶
(22)
(1)

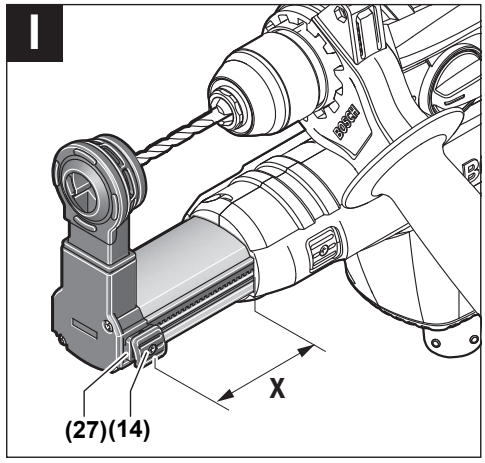

E
❷
(22)


F
(23)
BOSCH
(12)
(8)
(10)

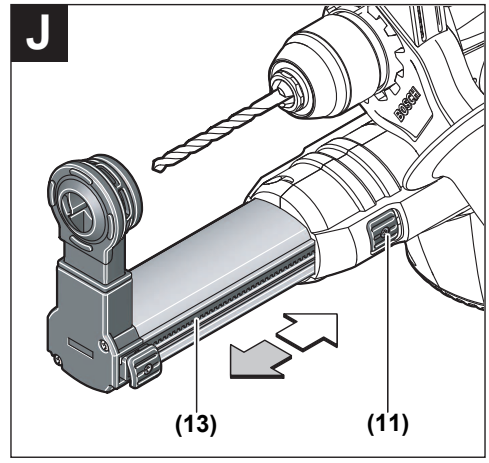

G
(24)
(25)
(9)
(26)


H
(24)
(25)
(9)

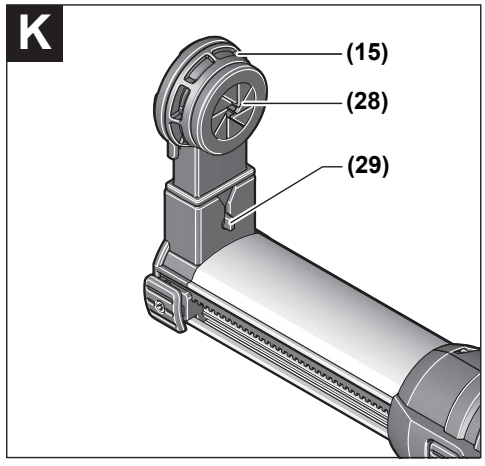
I



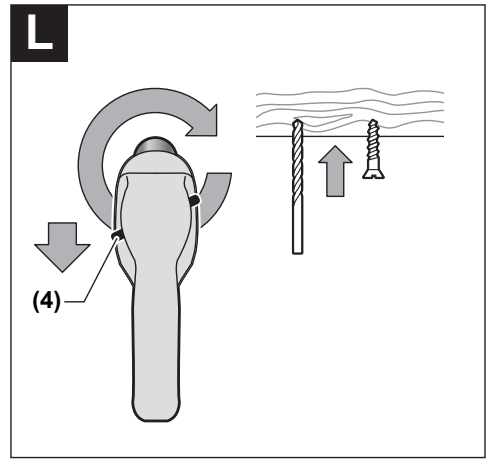
J



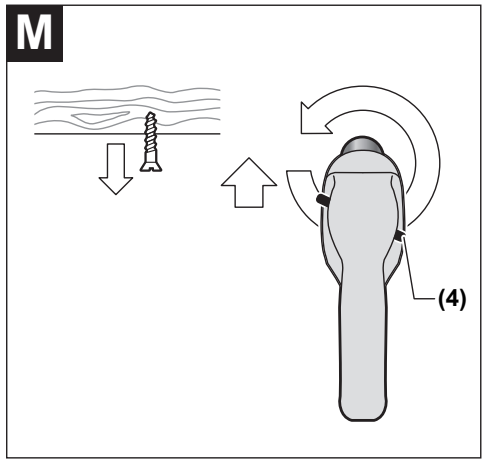
K



L



M



Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer 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 électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique 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 électrique.** 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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent 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 électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique 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 électrique 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 votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **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 électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements 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.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. 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 électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques 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 électrique, 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Avertissements de sécurité pour la perceuse

Instructions de sécurité pour toutes les opérations

- **Porter des protecteurs d'oreille lors de l'utilisation de la perceuse à percussion.**Porter des protecteurs d'oreille lors de l'utilisation de la perceuse à percussion.
- **Utiliser la ou les poignées auxiliaires.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, au cours des opérations pendant lesquelles l'accessoire de coupe ou les fixations peut être en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon.** Un accessoire de coupe ou les fixations en contact avec un fil "sous tension" peut "mettre sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs

- **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
- **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
- **Appliquer une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures.

Consignes de sécurité additionnelles

- **Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif dès que l'accessoire se bloque. Attendez-vous à des couples de réaction importants causant des rebonds.** L'accessoire se bloque quand il reste coincé dans la pièce ou quand l'outil électroportatif est en surcharge.
- **Maintenez bien l'outil électroportatif en place.** Lors du serrage ou du desserrage des vis, des couples de réaction élevés peuvent survenir en peu de temps.
- **Bloquez 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 quand elle est tenue avec une main.
- **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout 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.
- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour les travaux de perçage en frappe dans la brique, le béton et dans la pierre naturelle ainsi que pour le perçage dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les appareils à commande électronique et à rotation à droite/gauche sont également appropriés pour le vissage et le taraudage.

Éléments constitutifs

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

(1) Mandrin automatique
(2) Sélecteur de vitesse
(3) Commutateur « Perçage sans percussion/Perçage à percussion »
(4) Sélecteur de sens de rotation
(5) Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
(6) Molette de présélection de vitesse
(7) Interrupteur Marche/Arrêt
(8) Bouton de déverrouillage du dispositif d'aspiration
(9) Bac récupérateur de poussières (système microfiltre)
(10) Poignée supplémentaire (surface de préhension isolée)[A)]
(11) Bouton de réglage du guide télescopique
(12) Dispositif d'aspiration
(13) Guide télescopique
(14) Bouton de réglage de butée de profondeur
(15) Anneau-collecteur de poussières pour foret
(16) Poignée (surface de préhension isolée)
(17) Butée de profondeur[A)]
(18) Embout de vissage[A)]
(19) Porte-embout universel[A)]
(20) Clé de mandrin[A)]
(21) Mandrin à clé[A)]
(22) Clé mâle pour six pans creux[B)]
(23) Rainure de guidage du dispositif d'aspiration
(24) Élément filtrant (système microfiltre)
(25) Bouton de déverrouillage du bac récupérateur de poussières
(26) Clapet du bac récupérateur de poussières
(27) Butée de profondeur (dispositif d'aspiration)[A)]
(28) Bague en caoutchouc de l'anneau-collecteur de poussières
(29) Bouton de déverrouillage de l'anneau-collecteur de poussières

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

B) **disponible dans le commerce (non fourni)**

Caractéristiques techniques

Perceuse à percussion		**GSB 19-2 REA**
Référence		**3 601 A7C 5..**
Puissance absorbée nominale	W	900
Puissance débitée maxi	W	455
Régime à vide		
– 1re vitesse	tr/min	0–1 000
– 2e vitesse	tr/min	0 – 3000
Régime nominal		
– 1re vitesse	tr/min	770
– 2e vitesse	tr/min	1 990
Fréquence de frappe à vide	min^{-1}	51 000
Couple nominal		
– 1re vitesse	Nm	5,7
– 2e vitesse	Nm	2,2
Présélection de vitesse de rotation		●
Réversibilité droite/gauche		●
Mandrin à clé		–
Mandrin automatique		●
Blocage automatique de broche (Auto-Lock)		●
Collet de broche	mm	43
Ø de perçage maxi (1re/2e vitesse)		
– Béton	mm	18/13
– Maçonnerie	mm	20/15
– Acier	mm	13/8
– Bois	mm	40/25
Plage de serrage du mandrin	mm	1,5–13
Capacité d'aspiration	l/min	460
Capacité du bac récupérateur de poussières (pour les perçages horizontaux)		
– Trous 6 x 30 mm	Nombre	130
– Trous 8 x 30 mm	Nombre	75
– Trous 10 x 30 mm	Nombre	45

Perceuse à percussion		GSB 19-2 REA
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014		
– avec dispositif d'aspiration	kg	3,2
– sans dispositif d'aspiration	kg	2,6
Indice de protection		⧈ / II

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon **EN 62841-2-1**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **95** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **106** dB(A). Incertitude K = **5** dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-1**.

Perçage dans le métal : a_h = **3,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Perçage avec percussion dans le béton : a_h = **15** m/s^2, K = **2,0** m/s^2.

Vissage : a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Taraudage : a_h < **2,5**m/s^2, K = **1,5**m/s^2.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés conformément à la norme et peuvent être utilisés pour une comparaison entre les outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Montage

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Poignée supplémentaire

▶ **N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec la poignée supplémentaire (10)**.

La poignée supplémentaire **(10)** peut être réglée dans 12 positions différentes, pour obtenir une position de travail sûre et peu fatigante.

Tournez la partie inférieure de la poignée supplémentaire **(10)** dans le sens de rotation ❶ et poussez la poignée supplémentaire vers l'avant **(10)** jusqu'à ce que vous puissiez la déplacer dans la position désirée. Puis, retirez la poignée supplémentaire **(10)** et resserrez la partie inférieure de la poignée dans le sens de rotation ❷.

Réglage de la profondeur de perçage (voir fig. A)

La butée de profondeur **(27)** permet de régler la profondeur de perçage **X** désirée.

Tournez la zone de préhension inférieure de la poignée supplémentaire **(10)** dans le sens antihoraire et insérez la butée de profondeur **(17)**.

Tirez la butée de profondeur jusqu'à ce que l'écart entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur correspondent à la profondeur de perçage souhaitée **X**.

Resserrez ensuite la poignée supplémentaire **(10)** en la tournant dans le sens horaire.

La cannelure de la butée de profondeur **(17)** doit être orientée vers le haut.

Changement d'accessoire

▶ **Portez des gants de protection lors d'un changement d'accessoire.** En cas de travaux assez longs, le mandrin de perçage risque de s'échauffer fortement.

Mandrin automatique (voir fig. B)

Lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** n'est pas actionné, la broche de perçage est bloquée. Cela permet de changer facilement et rapidement l'accessoire de travail qui se trouve dans le mandrin.

Ouvrez le mandrin automatique **(1)** en le tournant dans le sens ❶ jusqu'à ce que l'accessoire puisse être inséré. Insérez l'accessoire de travail.

Tournez fermement la douille du mandrin automatique **(1)** dans le sens ❷ jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de déclic perceptible. Le mandrin se verrouille alors automatiquement.

Le mandrin se déverrouille lorsque la douille est tournée en sens inverse afin d'enlever l'accessoire.

Mandrin à clé (voir figure C)

Ouvrez le mandrin à clé **(21)** en le tournant jusqu'à pouvoir insérer l'accessoire de travail. Insérez l'accessoire de travail.

Introduisez la clé de mandrin **(20)** successivement dans tous les orifices du mandrin à clé **(21)** et serrez l'accessoire de manière uniforme.

Accessoires de vissage

Lors de utilisation d'embouts de vissage **(18)** vous devez toujours utiliser un porte-embout universel **(19)**. Choisissez l'embout de vissage qui correspond exactement à l'empreinte de la tête de vis.

Pour visser, mettez toujours le sélecteur « Perçage/Perçage à percussion » **(3)** sur le symbole « Perçage ».

Changement du mandrin de perçage

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Retrait du mandrin (voir figure D)

Démontez la poignée supplémentaire et placez le sélecteur de vitesse **(2)** en position médiane entre la 1re et la 2e vitesse.

Introduisez une tige en acier de Ø 4 mm et d'env. 50 mm de longueur dans l'alésage du collet de broche pour bloquer la broche.

Insérez le côté court d'une clé mâle pour vis à six pans creux **(22)** dans le mandrin automatique **(1)**.

Posez l'outil électroportatif sur un support stable, par ex. un établi. Maintenez l'outil électroportatif et desserrez le mandrin automatique **(1)** en tournant la clé mâle pour vis six pans creux **(22)** dans le sens de rotation ❶. Si le mandrin automatique est grippé, donnez un petit coup sur la branche longue de la clé mâle pour vis à six pans creux **(22)** pour le débloquer. Retirez la clé mâle pour vis six pans creux du mandrin automatique et dévissez complètement le mandrin.

Pour les outils électroportatifs avec mandrin à clé, le démontage s'effectue conformément à la description ci-dessus.

Dans les outils électroportatifs munis d'un mandrin automatique, il est possible d'utiliser pour le retrait du mandrin une clé plate (19 mm) à la place de la clé mâle pour vis six pans creux **(22)**.

Montage du mandrin (voir figure E)

Le montage du mandrin automatique/mandrin à clé s'effectue dans l'ordre inverse.

⚠ **Le mandrin doit être serré avec un couple de serrage d'environ 50–55 Nm.**

▶ **Une fois le montage effectué, retirez la tige en acier de l'alésage.**

Dispositif d'aspiration/bac récupérateur de poussières

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des 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 (chromate, lasure). 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.

▶ **N'utilisez le dispositif d'aspiration que lors des perçages dans du béton, de la brique ou de la maçonnerie.** Les copeaux de bois ou de plastique créent rapidement des bourrages.

▶ **Attention risque d'incendie ! N'utilisez pas le dispositif d'aspiration pour effectuer des perçages dans du métal.** Les copeaux métalliques chauds risquent d'enflammer certaines pièces du bac récupérateur de poussières.

▶ **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Remarque : N'utilisez pas le dispositif d'aspiration **(12)** lors de vissages ou lors de la réalisation de taraudages.

Le dispositif d'aspiration **(12)** fait ressort lors des perçages et fait en sorte que l'anneau-collecteur de poussières soit toujours maintenu au ras de la surface. Le dispositif d'aspiration est automatiquement mis en marche/éteint avec l'outil électroportatif.

Pour obtenir la meilleure aspiration possible, respectez les indications suivantes :

– L'accessoire de travail utilisé ne doit pas dépasser de l'anneau-collecteur de poussières **(15)**.
– Veillez à ce que le dispositif d'aspiration appuie fermement contre la pièce à percer ou le mur. Il est alors plus facile de percer perpendiculairement au mur ou à la pièce.
– Lors de l'utilisation du dispositif d'aspiration, travaillez toujours au régime maximal.
– Après avoir atteint la profondeur de perçage souhaitée, retirez le foret du trou percé avant d'arrêter la perceuse à percussion.
– Contrôlez régulièrement l'état de l'élément filtrant **(24)**. Remplacez sans tarder l'élément filtrant s'il est endommagé.

Retrait/mise en place du dispositif d'aspiration (voir figure F)

Pour retirer le dispositif d'aspiration, appuyez sur le bouton de déverrouillage **(8)** et tirez le dispositif d'aspiration vers l'avant.

Si nécessaire, faites basculer la poignée supplémentaire **(10)** de côté.

Pour mettre en place le dispositif d'aspiration **(12)**, glissez-le avec les rainures de guidage **(23)** dans la fixation de l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.

Aspiration des poussières avec boîtier microfiltre (voir figure G)

Le niveau de remplissage du bac récupérateur de poussières **(9)** peut être facilement contrôlé à travers le clapet transparent **(26)**.

Videz le bac récupérateur de poussières régulièrement pour que la puissance d'aspiration reste constante.

Pour retirer le bac récupérateur de poussières **(9)**, appuyez sur les deux boutons de déverrouillage **(25)** et tirez le bac récupérateur vers le bas pour le dégager du dispositif d'aspiration **(12)**.

Avant d'ouvrir le bac récupérateur de poussières **(9)**, tapotez-le légèrement contre une surface solide afin de détacher les poussières collées au filtre **(24)**.

Ouvrez le clapet transparent **(26)** se trouvant au-dessous et videz le bac récupérateur de poussières.

Vérifiez l'état de l'élément filtrant **(24)**. Remplacez-le s'il est endommagé.

Refermez le clapet **(26)** et insérez par le bas le bac récupérateur de poussières dans le dispositif d'aspiration 13 jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.

Remplacement de l'élément filtrant (voir figure H)

Afin de conserver une puissance d'aspiration constante, remplacez l'élément filtrant **(24)** du bac récupérateur de poussières **(9)** à peu près toutes les 15 heures d'utilisation.

Pour retirer le bac récupérateur de poussières **(9)**, appuyez sur les deux boutons de déverrouillage **(25)** et tirez le bac récupérateur vers le bas pour le dégager du dispositif d'aspiration **(12)**.

Retirez l'élément filtrant **(24)** par le haut et montez un nouvel élément filtrant.

Insérez par le bas le bac récupérateur de poussières dans le dispositif d'aspiration **(12)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.

Remarque : Remplacez l'élément filtrant **(24)** s'il présente des dommages (par ex. perforations, endommagement du matériau d'étanchéité souple). L'outil électroportatif risque d'être détérioré s'il est utilisé avec un élément filtrant endommagé. Remplacez également l'élément filtrant **(24)** si la puissance d'aspiration reste insuffisante même après avoir vidé le bac récupérateur de poussières **(9)**.

Réglage de la profondeur de perçage (voir figure I)

La butée de profondeur **(27)** permet de régler la profondeur de perçage **X** désirée.

Introduisez un foret dans le mandrin et serrez-le, voir la section « Changement d'accessoire ». Appliquez l'outil électroportatif, sans le mettre en marche, contre la surface à percer, de façon à ce que le foret touche la surface.

Appuyez sur le bouton de réglage de butée de profondeur **(14)** et déplacez la butée de profondeur **(27)** de façon à ce que la distance **X** indiquée dans la figure corresponde à la profondeur de perçage souhaitée.

Ajustement du dispositif d'aspiration en fonction de la longueur de l'accessoire de travail (voir figure J)

Pour un travail plus agréable avec des accessoires de travail courts, il est possible d'ajuster la longueur du dispositif d'aspiration **(12)**.

Appuyez pour cela sur le bouton **(11)** et enfoncez le guide télescopique **(13)** dans le dispositif d'aspiration **(12)** jusqu'à ce que l'anneau-collecteur de poussières se trouve près de la pointe de l'accessoire de travail.

Pour refaire sortir le guide télescopique, appuyez à nouveau sur le bouton **(11)**.

Anneau-collecteur de poussières pour forets (voir figure K)

L'anneau-collecteur de poussières pour forets **(15)** peut être doté de deux tailles de bagues en caoutchouc **(28)** différentes. Pour les perçages d'un diamètre jusqu'à 12 mm, utilisez la bague en caoutchouc K1 avec la petite ouverture ; pour les perçages plus grands, utilisez la bague en caoutchouc K2 avec la grande ouverture.

Pour retirer la bague en caoutchouc **(28)**, pressez-la vers l'arrière ; elle s'extrait d'elle même de l'anneau-collecteur de poussières **(15)**. Pour mettre en place la rondelle en caoutchouc, positionnez-la contre l'anneau-collecteur de poussières et appuyez fermement dessus.

Pour retirer l'anneau-collecteur de poussières **(15)**, appuyez sur le bouton de déverrouillage **(29)** et chassez l'anneau-collecteur de poussières du dispositif d'aspiration.

Pour remettre en place l'anneau-collecteur de poussières **(15)**, enfoncez-le par le haut dans le dispositif d'aspiration **(12)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon perceptible.

Mise en marche

Mise en marche

▶ **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. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

Sélection du sens de rotation (voir figure L - M)

▶ **N'actionnez le sélecteur de sens de rotation (4) que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.**

Le sélecteur de sens de rotation **(4)** permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsqu'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)**.

Rotation droite : Pour percer et serrer des vis, poussez simultanément le sélecteur de sens de rotation **(4)** de gauche vers le bas et celui de droite vers le haut.

Rotation gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis et des écrous, poussez simultanément le sélecteur de sens de rotation **(4)** de gauche vers le haut et celui de droite vers le bas.

Sélection du mode de fonctionnement



Vissage et perçage

Positionnez le commutateur **(3)** sur le symbole « Perçage ».



Perçage à percussion

Positionnez le commutateur **(3)** sur le symbole « Perçage à percussion ».

Le commutateur **(3)** s'encliquette de façon perceptible et peut être actionné même pendant que le moteur est en marche.

Sélection mécanique de la vitesse

- ▶ **Il est possible d'actionner le sélecteur de vitesse (2) pendant que l'outil électroportatif tourne lentement. Ne changez pas de vitesse à l'arrêt, en pleine charge ou à la vitesse maximale.**

Le sélecteur de vitesse **(2)** permet de présélectionner 2 plages de vitesse de rotation.



Vitesse I :

Plage de basses vitesses ; pour diamètres de perçage importants ou pour les vissages.



Vitesse II :

Plage de hautes vitesses ; pour les petits diamètres de perçage.

Au cas où le sélecteur de vitesse **(2)** ne se laisserait pas tourner à fond, tournez légèrement la broche d'entraînement munie du foret.

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** et maintenez-le actionné.

Pour **bloquer** l'interrupteur marche/arrêt **(7)**, appuyez en même temps sur la touche de blocage **(5)**.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur marche/arrêt **(7)** et, s'il est bloqué avec le bouton de blocage **(5)**, appuyez brièvement sur l'interrupteur marche/arrêt **(7)** puis relâchez-le.

Débrayage de sécurité



Afin de limiter les effets de retour de couple, l'outil électroportatif est équipé d'un débrayage de sécurité (anti-rotation).

- ▶ **Dès que l'accessoire de travail se coince ou qu'il s'accroche, l'entraînement de la broche est interrompu. En raison des forces intervenant, tenez toujours l'outil électroportatif fermement avec les deux mains et ayez une position ferme.**
- ▶ **Si l'outil électroportatif est bloqué, éteignez-le et desserrez l'outil de travail. Lorsqu'on met l'appareil en marche, l'outil de travail étant bloqué, il peut y avoir de fortes réactions.**

Réglage de la vitesse de rotation/de la fréquence de frappe

Vous pouvez faire varier en continu la vitesse de rotation / la fréquence de frappe de l'outil électroportatif en jouant sur la pression exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)**.

Légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** = faible vitesse de rotation/fréquence de frappe. Plus la pression augmente, plus la vitesse de rotation/la fréquence de frappe est élevée.

Préréglage de la vitesse de rotation/de la fréquence de frappe

La molette de présélection de vitesse **(6)** permet de présélectionner la vitesse/le fréquence de frappe requise, aussi en cours d'utilisation de l'outil.

La vitesse de rotation/la fréquence de frappe requise dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle doit être déterminée lors d'essais pratiques.

Instructions d'utilisation

- ▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- ▶ **Positionnez l'outil électroportatif sur la vis/sur l'écrou seulement lorsqu'il est à l'arrêt.** Un accessoire en rotation risque de glisser.

Après avoir travaillé à une petite vitesse pendant une période relativement longue, faites tourner l'outil électroportatif à vide au régime maximal pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser refroidir.

Pour percer dans du carrelage/de la faïence, positionnez le sélecteur **(3)** sur le symbole « Perçage ». Une fois le carreau percé, positionnez le sélecteur sur le symbole « Perçage à percussion » et travaillez avec la percussion.

Pour les travaux de perçage dans le béton, la pierre et la maçonnerie, utilisez des forets au carbure.

Lorsque vous percez du métal, n'utilisez que des forets HSS (HSS=acier à coupe rapide haute performance) sans défauts et affûtés. La gamme d'accessoires **Bosch** vous assure la qualité nécessaire.

L'affûteur de forets (accessoire) permet d'affûter facilement les forets hélicoïdaux d'un diamètre de 2,5–10 mm.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- ▶ **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Service après-vente et conseil utilisateurs

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 et des infor-

mations sur les pièces de rechange sur le site : **www.bosch-pt.com**
L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

France
Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0811 360122 (coût d'une communication locale)
E-Mail : sav.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
E-Mail : sav-bosch.outillage@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

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'UE :

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.



Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.