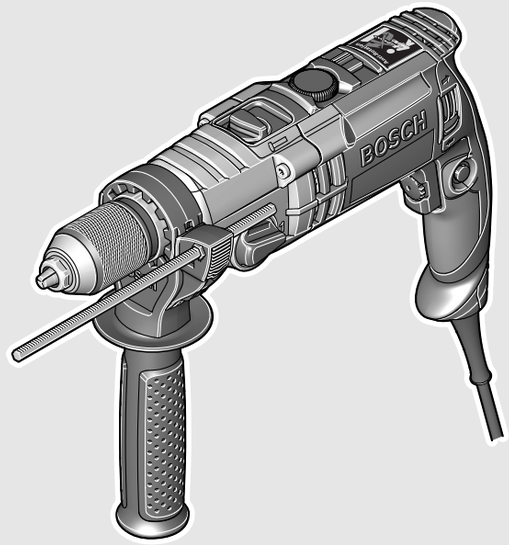
OBJ_DOKU-64560-001.fm Page 1 Tuesday, November 28, 2017 8:33 AM



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 46H (2017.11) AS / 225

1 609 92A 46H

GSB Professional

21-2 | 21-2 RE | 21-2 RCT | 24-2

BOSCH

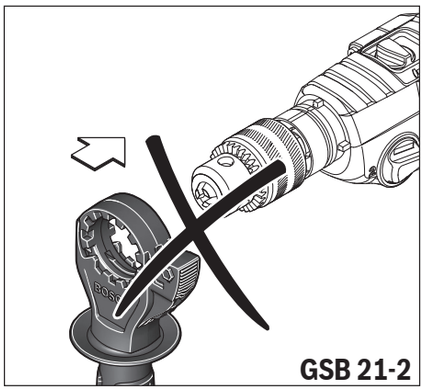
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal 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
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفتزچه راهنمای اصلی

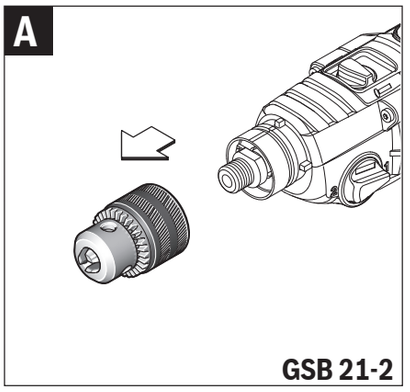
OBJ_DOKU-64561-001.fm Page 2 Tuesday, November 28, 2017 8:29 AM

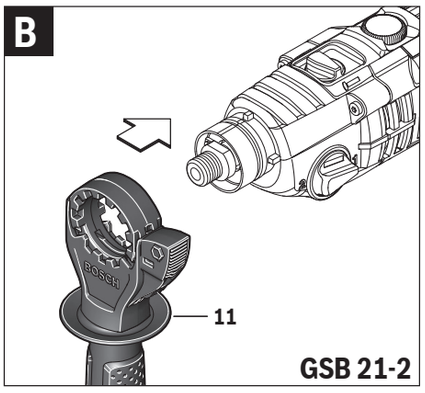
Deutsch . . . . . Seite 6
English . . . . . Page 12
Français . . . . . Page 19
Español . . . . . Página 26
Português . . . . . Página 33
Italiano . . . . . Pagina 40
Nederlands . . . . . Pagina 47
Dansk . . . . . Side 53
Svenska . . . . . Sida 59
Norsk . . . . . Side 65
Suomi . . . . . Sivu 71
Ελληνικά . . . . . Σελίδα 77
Türkçe . . . . . Sayfa 84
Polski . . . . . Strona 91
Česky . . . . . Strana 98
Slovensky . . . . . Strana 104
Magyar . . . . . Oldal 111
Русский . . . . . Страница 118
Українська . . . . . Сторінка 126
Қазақша . . . . . Бет 134
Română . . . . . Pagina 141
Български . . . . . Страница 148
Македонски . . . . . Страна 155
Srpski . . . . . Strana 162
Slovensko . . . . . Stran 168
Hrvatski . . . . . Stranica 174
Eesti . . . . . Lehekülg 180
Latviešu . . . . . Lappuse 187
Lietuviškai . . . . . Puslapis 193
한국어 . . . . . 페이지 200
عربي . . . . . صفحة 213
فارسی . . . . . صفحه 220

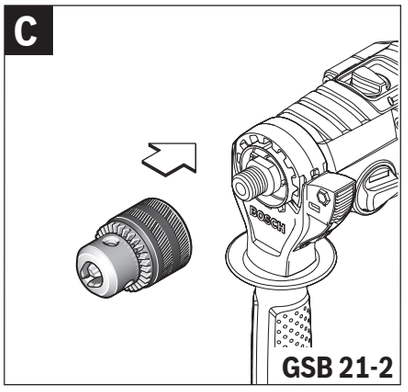
CE I

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 3 Tuesday, November 28, 2017 7:42 AM

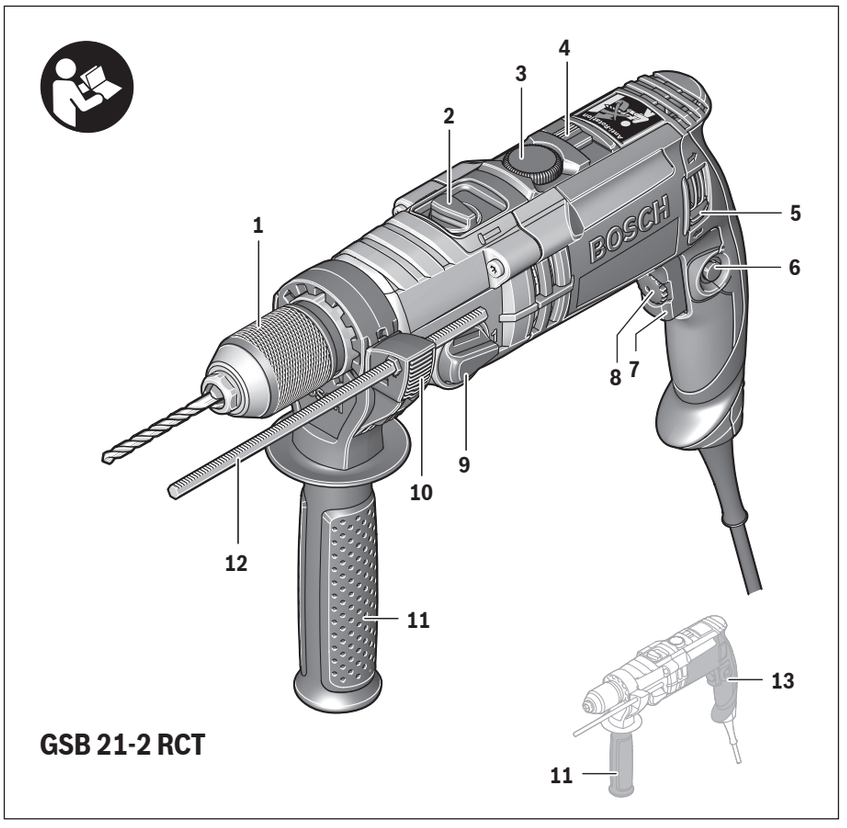


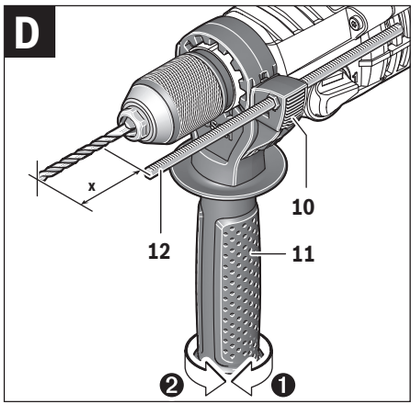


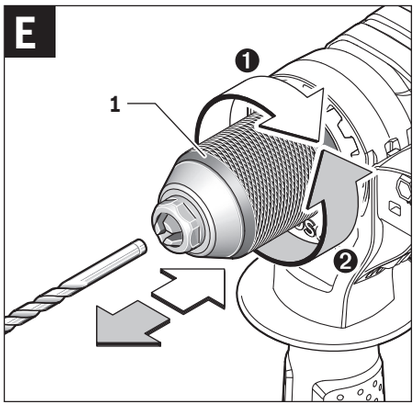




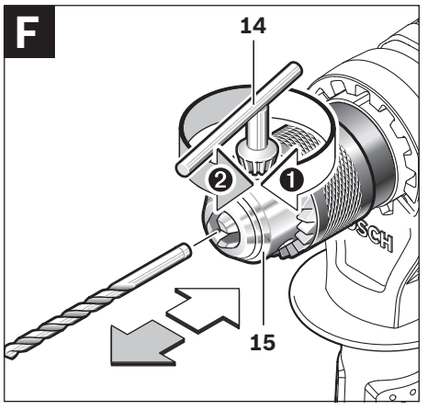
OBJ_BUCH-3436-001.book Page 4 Tuesday, November 28, 2017 7:42 AM

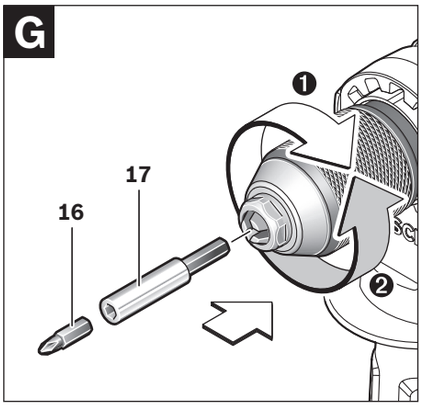


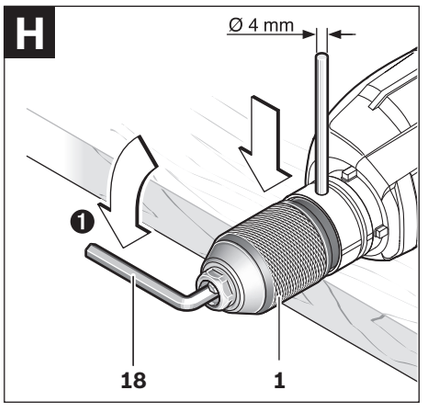


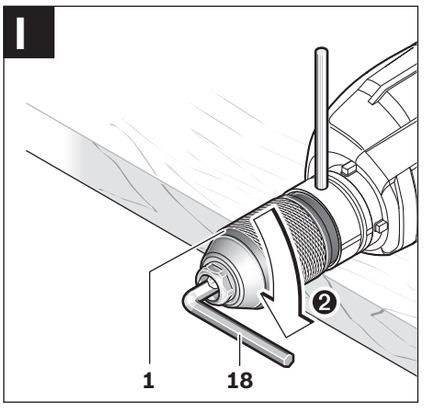


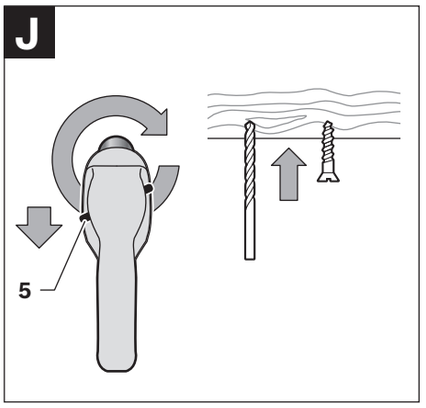
OBJ_BUCH-3436-001.book Page 5 Tuesday, November 28, 2017 7:42 AM

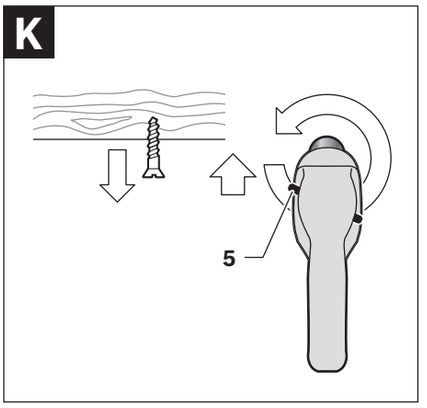












OBJ_BUCH-3436-001.book Page 19 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

Western Cape – BSC Service Centre
Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters
Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
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 Directive 2012/19/EU 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

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.
- **Eviter 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.
- **Eviter 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.

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 20 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

- **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.

Avertissements de sécurité pour la perceuse

- **Porter des protecteurs d'oreilles lors du perçage avec des perceuses à percussion.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
- **Utiliser la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- **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 câblage 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.
- **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.
- **Bien tenir l'appareil électroportatif.** Lors du vissage ou du dévissage, il peut y avoir des couples de réaction instantanés élevés.
- **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.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre 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.

Le dispositif d'arrêt rapide (Kickback Control) améliore la maîtrise de l'outil électroportatif et donc la sécurité d'utilisation par rapport aux outils électroportatifs sans Kickback Control. L'outil électroportatif s'arrête immédiatement lorsqu'il se met subitement, et de façon imprévisible, à tourner autour de l'axe du foret.

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.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour le perçage à percussion 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 avec réglage électronique et rotation droite/gauche sont également appropriés pour le vissage et le filetage.

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 21 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

Eléments de l'appareil

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

1 Mandrin automatique
2 Commutateur « Perçage/Perçage à percussion »
3 Molette de réglage présélection électronique de la vitesse de rotation (GSB 21-2 RCT)
4 Commutateur « Perçage/Vissage » (GSB 21-2 RCT)
5 Commutateur du sens de rotation
6 Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
7 Interrupteur Marche/Arrêt
8 Molette de présélection de la vitesse
9 Commutateur de vitesse
10 Touche pour réglage de la butée de profondeur*
11 Poignée supplémentaire (surface de préhension isolante)*
12 Butée de profondeur*
13 Poignée (surface de préhension isolante)
14 Clé de mandrin*
15 Mandrin à couronne dentée*
16 Embout de réglage*
17 Porte-embout universel*
18 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux **

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

****disponible dans le commerce (non fourni avec l'appareil)**

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-1.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont :
niveau de pression acoustique 95 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 106 dB(A). Incertitude K= 3 dB.
Porter une protection acoustique !

	3 601 ...	**A9C 0..**	**A9C 5.. A9C 6.. A9C 8.. A9C 9..**	**A9C 7..**
Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745 :				
Perçage du métal :				
a_h	m/s^2	5,6	5,6	5,4
K	m/s^2	1,5	1,5	1,5
Perçage à percussion dans le béton :				
a_h	m/s^2	14,6	14,6	15,7
K	m/s^2	1,8	1,8	2,2
Vissage :				
a_h	m/s^2	–	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	–	1,5	1,5
Filetage :				
a_h	m/s^2	–	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	–	1,5	1,5

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. 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.

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 22 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

Caractéristiques techniques

Perceuse à percussion	GSB ...	21-2	21-2 RE	21-2 RE	21-2 RCT	24-2	24-2
N° d'article	3 601 ...	A9C 0..	A9C 5..	A9C 6..	A9C 7..	A9C 8..	A9C 9..
Puissance nominale absorbée	W	1100	1100	1100	1300	1100	1100
Puissance utile débitée	W	630	630	630	695	630	630
Vitesse à vide							
– 1ère vitesse	tr/min	900	0 – 900	0 – 900	0 – 900	0 – 900	0 – 900
– 2ème vitesse	tr/min	3000	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000
Vitesse de rotation nominale							
– 1ère vitesse	tr/min	580	580	580	900	580	580
– 2ème vitesse	tr/min	1900	1900	1900	3000	1900	1900
Fréquence de frappe à vide	min^{-1}	51000	51000	51000	51000	51000	51000
Couple nominal (1ère/2ème vitesse)	Nm	9,6/3,2	9,6/3,2	9,6/3,2	7,8/2,6	9,6/3,2	9,6/3,2
Limitation électronique du couple (Torque Control)		–	–	–	●	–	–
Préréglage de la vitesse de rotation		–	●	●	●	●	●
Constant-Electronic		–	–	–	●	–	–
Rotation droite/gauche		–	●	●	●	●	●
Mandrin à couronne dentée		●	–	●	–	–	●
Mandrin automatique		–	●	–	●	●	–
Blocage automatique de la broche (Auto-Lock)		–	●	–	●	●	●
Accouplement de surcharge		●	●	●	●	●	●
KickBack Control		–	–	–	–	●	●
Ø collet de broche	mm	43	43	43	43	43	43
Ø perçage max. (1ère/2ème vitesse)							
– Béton	mm	22/13	22/13	22/13	22/13	22/13	22/13
– Maçonnerie	mm	24/16	24/16	24/16	24/16	24/16	24/16
– Acier	mm	16/8	16/8	16/8	16/10	16/8	16/8
– Bois	mm	40/25	40/25	40/25	40/25	40/25	40/25
Plage de serrage du mandrin	mm	3 – 16	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
Poids suivant EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Classe de protection		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/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.

Montage

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

Poignée supplémentaire

► **N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec la poignée supplémentaire 11.**

Seulement pour les outils électroportatifs GSB 21-2 avec mandrin à clé : Montez la poignée supplémentaire **11** comme représenté sur les figures A à C.

Il est possible de déplacer la poignée supplémentaire **11** dans 12 positions pour atteindre une position de travail en toute sécurité et qui ne fatigue pas.

Tournez la pièce inférieure de la poignée supplémentaire **11** dans le sens de rotation ❶ et poussez la poignée supplémentaire **11** vers l'avant jusqu'à ce que vous poussiez la basculer dans la position souhaitée. Ensuite, retirez la poignée supplémentaire **11** et resserrez la pièce inférieur de la poignée dans le sens de rotation ❷ (voir figure D).

Réglage de la profondeur de perçage (voir figure D)

La butée de profondeur **12** permet de déterminer la profondeur de perçage souhaitée **X**.

Appuyez sur la touche de réglage de la butée de profondeur **10** et placez la butée de profondeur dans la poignée supplémentaire **11**.

Sortez la butée de profondeur jusqu'à ce que la distance entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage souhaitée **X**.

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 23 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

La cannelure dans la butée de profondeur **12** doit être orientée vers le haut.

Changement d'outil

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

Mandrin automatique (voir figure E)

Lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **7** n'est pas appuyé, la broche de perçage est bloquée. Ceci permet un changement aisé, facile et rapide de l'outil de travail dans le mandrin de perçage.

Ouvrez le mandrin automatique **1** en le tournant dans le sens de rotation ❶ jusqu'à ce que l'outil puisse être monté. Mettez en place l'outil.

Tournez fortement à la main la douille du mandrin automatique **1** dans le sens de rotation ❷ jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de déclic perceptible. Le mandrin de perçage se trouve alors verrouillé automatiquement.

Le verrouillage peut être desserré lorsqu'on tourne la douille en sens inverse afin d'enlever l'outil.

Mandrin à couronne dentée (voir figure F)

Ouvrez le mandrin à clé à couronne dentée **15** par un mouvement de rotation jusqu'à ce que l'outil puisse être monté. Montez l'outil.

Introduisez la clé de mandrin **14** dans les orifices correspondants du mandrin à clé à couronne dentée **15** et verouillez l'outil de manière régulière.

Outils de vissage (voir figure G)

Lorsque des embouts sont utilisés **16**, il est recommandé d'utiliser un porte-embout universel **17**. N'utilisez que des embouts appropriés à la tête de vis.

Pour visser, mettez toujours le commutateur « Perçage/ Perçage à percussion » **2** sur le symbole « Perçage ».

Changement du mandrin de perçage

► **Pour des outils électroportatifs qui ne disposent pas d'un blocage de la broche de perçage, le mandrin de perçage doit être remplacé par une station de Service Après-Vente pour outillage Bosch agréée.**

Démontage du mandrin de perçage (voir figure H)

Démontez la poignée supplémentaire et mettez le commutateur de vitesse **9** en position médiane entre la 1ère et la 2ème vitesse.

Introduisez une tige en acier Ø de 4 mm et de 50 mm env. de longueur dans l'alésage se trouvant sur le col de la broche.

Serrez le bout court d'une clé mâle pour vis à six pans creux **18** dans le mandrin automatique **1**.

Posez l'outil électroportatif sur un support stable, p. ex. un établi. Maintenez l'outil électroportatif **1** et desserrez le mandrin automatique en tournant la clé pour vis à six pans creux **18** dans le sens de rotation ❶. Au cas où le mandrin automatique serait coincé, il suffit de donner un coup léger sur le bout long de la clé pour vis à six pans creux **18** afin de le desserrer.

Enlevez la clé pour vis à six pans creux du mandrin automatique et desserrez complètement le mandrin automatique.

Montage du mandrin de perçage (voir figure I)

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

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

Le mandrin de perçage doit être serré avec un couple de serrage de 67 – 74 Nm environ.

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 (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.
– 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.

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

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

Sélection du sens de rotation (voir figures J à K)

► **N'actionnez le commutateur du sens de rotation 5 qu'à l'arrêt total de l'appareil électroportatif.**

Le commutateur de sens de rotation **5** permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Ceci n'est cependant pas possible, quand l'interrupteur Marche/Arrêt **7** est en fonction.

Rotation droite : Pour percer et serrer des vis, poussez le commutateur du sens de rotation **5** à gauche vers le bas et en même temps à droite vers le haut.

Rotation gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis et des écrous, poussez le commutateur du sens de rotation **5** à droite vers le haut et en même temps à gauche vers le bas.

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 24 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

Réglage du mode de fonctionnement



Visser et percer

Positionnez le commutateur **2** sur le symbole « Perçage ».



Perçage à percussion

Positionnez le commutateur **2** sur le symbole « Perçage à percussion ».

Le commutateur **2** 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 commutateur de vitesse 9 pendant que l'outil électroportatif tourne lentement. Cependant, ceci ne devrait pas se faire lorsque l'outil électroportatif est à l'arrêt, sous charge maximale ou en vitesse de rotation maximale.**

Le commutateur de vitesse **9** permet de présélectionner deux plages de vitesse de rotation.



Vitesse I :
Faible plage de vitesse de rotation ; pour diamètres de perçage importants ou pour le vissage.



Vitesse II :
Plage de vitesse de rotation élevée ; pour petits diamètres de perçage.

Au cas où le commutateur de vitesse **9** ne se laisserait pas tourner à fond, tournez légèrement la broche d'entraînement munie du foret.

Mise en Marche/Arrêt

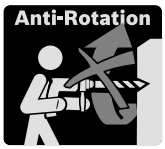
Pour **mettre** l'outil électroportatif **en marche**, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7** et maintenez-le appuyé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt en fonction **7**, appuyez sur le bouton de blocage **6**.

Pour **arrêter** l'appareil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **7** ou, s'il est bloqué par le bouton de blocage **6**, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7**, puis relâchez-le.

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

Accouplement de surcharge



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

- ▶ **Dès que l'outil de travail se coince ou qu'il s'accroche, l'entraînement de la broche est interrompu. En raison des forces pouvant en résulter, tenez toujours bien l'outil électroportatif des deux mains et veillez à garder une position stable et équilibrée.**
- ▶ **Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif et débloquez l'outil de travail lorsque l'appareil électroportatif coince. 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 régler en continu la vitesse de rotation/la fréquence de frappe de l'outil électroportatif en fonction de la pression exercée sur l'interrupteur de Marche/Arrêt **7**.

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7** entraîne une 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 la vitesse de rotation **8** permet de présélectionner la vitesse de rotation/la fréquence de frappe nécessaire (même durant l'utilisation de l'appareil).

La vitesse de rotation/la fréquence de frappe dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminée par des essais pratiques.

Présélection électronique de la vitesse de rotation (GSB 21-2 RCT)

La molette de réglage présélection électronique de la vitesse de rotation **3** permet de présélectionner la vitesse de rotation/la fréquence de frappe nécessaire, même durant l'utilisation de l'appareil.

La vitesse de rotation/la fréquence de frappe dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminée par des essais pratiques.

Constant-Electronic (GSB 21-2 RCT)

Le Constant-Electronic permet de maintenir presque constante la vitesse de rotation et la fréquence de frappe en marche à vide et même sous sollicitation.

Limitation électronique du couple/Présélection de la vitesse de rotation (Torque Control) (GSB 21-2 RCT)



Pour **percer avec présélection de la vitesse de rotation**, positionnez le commutateur **4** sur le symbole « Perçage ». La molette de réglage **3** permet de sélectionner la vitesse de rotation nécessaire même durant l'utilisation de l'appareil.



Pour **visser avec limitation du couple**, positionnez le commutateur **4** sur le symbole « Vissage ». A l'aide de la molette de réglage **3**, il est possible de présélectionner en continu le couple agissant sur la broche de perçage même durant l'utilisation de l'appareil :
I = couple faible, **III** = couple élevé.
La vitesse de rotation maximale est automatiquement adaptée au couple sélectionné.

Lorsque, durant le processus de vissage, le couple présélectionné est atteint, l'outil électroportatif s'arrête ; l'outil de travail ne tourne plus. Si la sollicitation de l'outil électroportatif est réduite ensuite et que l'interrupteur Marche/Arrêt **7** soit

OBJ_BUCH-3436-001.book Page 25 Wednesday, November 29, 2017 10:24 AM

toujours appuyé, pour des raisons de sécurité l'outil de travail ne continue de tourner qu'à une très faible vitesse de rotation. Dés que l'interrupteur Marche/Arrêt **7** est brièvement relâché, la prochaine vis peut être serrée avec le même couple.



Pour **visser sans limitation du couple**, tournez la molette de réglage **3** à fond vers la droite. Ce réglage est nécessaire quand le couple en position **III** ne suffit pas.

Instructions d'utilisation

- ► **Posez l'outil électroportatif sur la vis/sur l'écrou seulement lorsque l'appareil est arrêté.** Les outils de travail en rotation peuvent glisser.

Conseil

Après avoir travaillé à une vitesse de rotation faible pendant une période relativement longue, faites travailler l'outil électroportatif à vide à la vitesse de rotation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser se refroidir.

Pour percer dans des carreaux de faïence, positionnez le commutateur **2** sur le symbole « Perçage ». Une fois le carreau de faïence percé, positionnez le commutateur sur le symbole « Perçage à percussion » et travaillez avec frappe.

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

Pour percer dans le métal, n'utilisez que des forets HSS aiguisés et en parfait état (HSS = aciers super rapides). La gamme d'accessoires Bosch vous assure la qualité nécessaire.

Avec l'appareil d'affûtage de forets (accessoire), il est possible d'aiguiser sans problèmes des forets hélicoïdaux d'un diamètre de 2,5 – 10 mm.

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.**

Si le remplacement du câble d'alimentation est 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

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.

