



12V CORDLESS ROTARY TOOL PPFBSA 12 B2

FR / BE

**12 V PERCEUSE-MEULEUSE DE
PRÉCISION SANS FIL**

Traduction des instructions d'origine

NL / BE

12 V ACCU-FIJNBOOR-SLIJPMACHINE

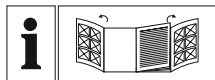
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

DE / AT / CH

12 V AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

IAN 485948_2501

**FR / BE**

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez les deux pages contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

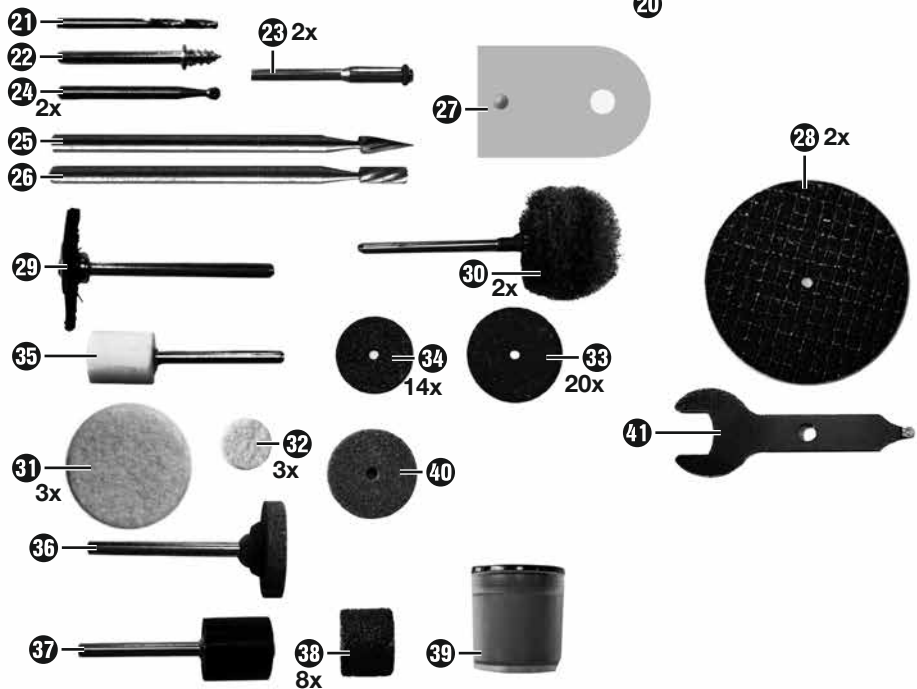
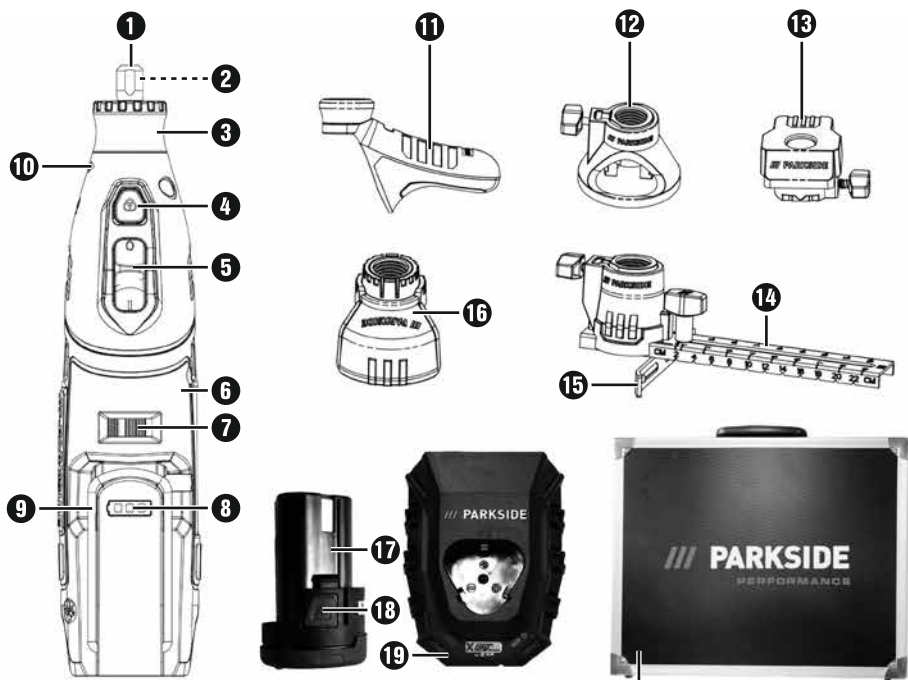
NL / BE

Vouw vóór het lezen de beide pagina's met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

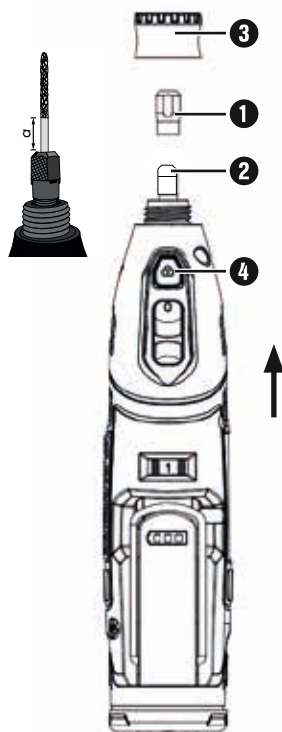
DE / AT / CH

Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

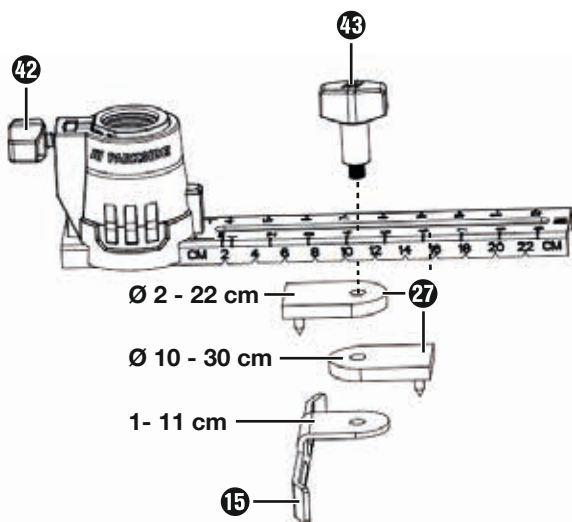
FR/BE	Traduction des instructions d'origine	Page	1
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	25
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	49



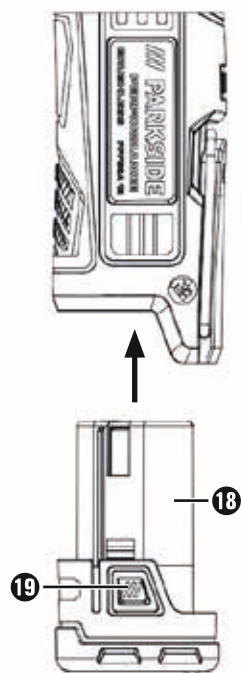
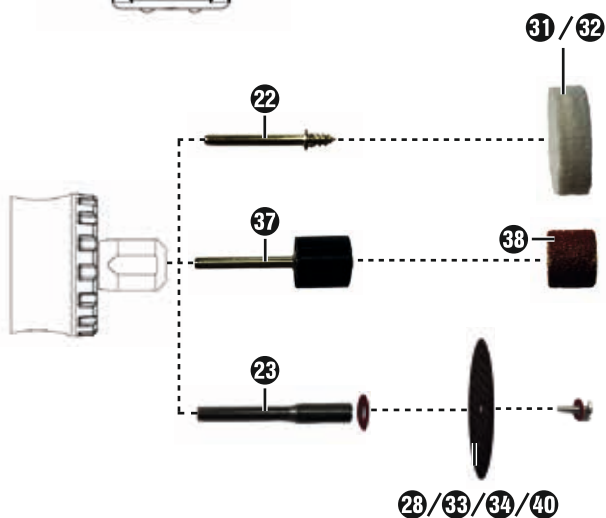
A

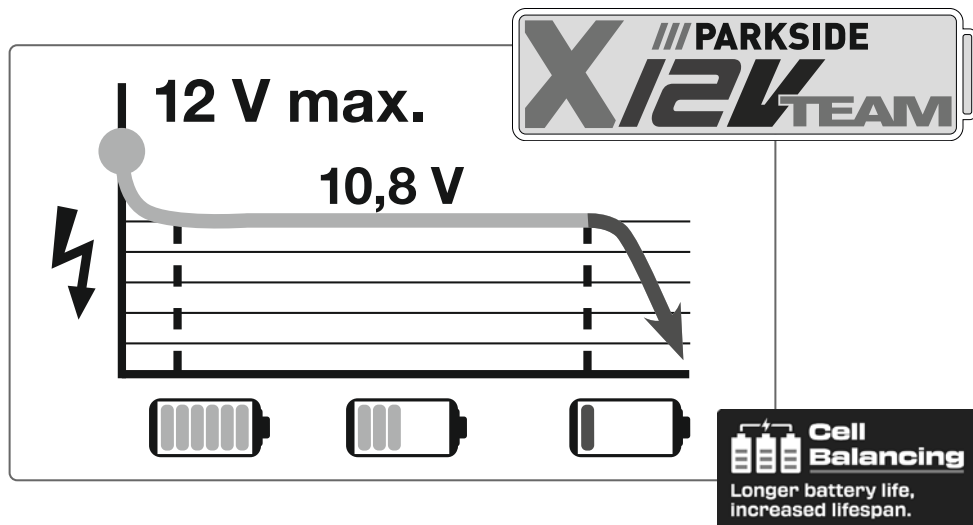


B



C





All Parkside tools and the chargers of the X12V Team series
are compatible with the following battery packs.

Charging times	2 Ah Battery pack PAPK 12 A1	2 Ah Battery pack PAPK 12 A2/ A3/A5	2,5 Ah Battery pack PAPK 12 C1 PAPK 12 2.5 A1	4 Ah Battery pack PAPK 12 B1/B3	5 Ah Battery pack PAPK 12 D1 PAPK 12 5.0 A1
max. 2.4 A Charger PLGK 12 A1/A2/A3	60 min	60 min	80 min	120 min	150 min
max. 4.5 A Charger PLGK 12 B2	60 min	45 min	55 min	60 min	80 min
max. 4,5 A Charger PDSLK 12 A1	60 min	45 min	55 min	60 min	80 min
max. 6,0 A Chargeur PLGK 12 6.0 A1	60 min	45 min	55 min	60 min	70 min

Table des matières

Introduction	2
Utilisation conforme à l'usage prévu	2
Équipement	2
Matériel fourni	3
Caractéristiques techniques	3
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique	4
1. Sécurité de la zone de travail	4
2. Sécurité électrique	5
3. Sécurité des personnes	5
4. Utilisation et entretien de l'outil électrique	6
5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu	6
6. Maintenance et entretien	7
Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations	7
Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations	9
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage	10
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec des brosses métalliques	11
Risques résiduels	11
Pièces/accessoires d'origine	12
Avertissements de sécurité relatifs aux chargeurs	12
Avant la mise en service	12
Retirer/charger/replacer le bloc-batterie	12
Lire l'état de charge de la batterie	13
Mettre en place/remplacer l'outil/le mors de serrage	13
Mettre en marche/éteindre et régler la plage de vitesse	13
Adaptateur	14
Monter l'adaptateur	14
Outil à insérer	15
Monter et démonter l'outil à insérer	16
Fonctionnement	17
Consignes de travail	17
Mettre en place et retirer la batterie	18
Mettre en marche et éteindre	18
Transport	18
Nettoyage, entretien et stockage	19
Mise au rebut	19
Garantie de Kompernass Handels GmbH	20
Service après-vente	22
Importateur	22
Traduction de la déclaration de conformité originale	23
Commande d'une batterie de rechange et d'un chargeur	24

Introduction



Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvel appareil. Vous venez ainsi d'opter pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'utilisation et le recyclage. Avant d'utiliser le produit, veuillez vous familiariser avec toutes les consignes d'utilisation et avertissements de sécurité. N'utilisez le produit que conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation indiqués. Si vous cédez le produit à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Cet appareil est équipé d'accessoires correspondants (tels que livrés) permettant de percer, fraiser, graver, polir, nettoyer, meuler/poncer, tronçonner des matériaux comme le bois, les métaux, plastiques, la céramique ou la pierre dans des locaux secs. Toute utilisation autre ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et s'accompagne de risques d'accident non négligeables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. L'appareil n'est pas conçu pour un usage professionnel.

Équipement

- ❶ Écrou de serrage
- ❷ Mors de serrage
- ❸ Capuchon fileté
- ❹ Dispositif de retenue de la broche
- ❺ Interrupteur Marche/Arrêt
- ❻ Poignée
- ❼ Variateur de vitesse
- ❽ Indicateur de niveau de charge
- ❾ Dispositif de suspension
- ❿ Flèche de sens de rotation
- ⓫ Poignée auxiliaire
- ⓬ Adaptateur pour fraises
- ⓭ Table de meulage/ponçage
- ⓮ Échelle graduée
- ⓯ Butée parallèle
- ⓰ Capot de protection
- ⓱ Bloc-batterie
- ⓲ Touche de déverrouillage de batterie
- ⓳ Chargeur rapide pour batterie
- ⓴ Mallette de rangement
- ⓵ Foret HSS
- ⓶ Mandrin de serrage (disque de polissage)
- ⓷ Mandrin de serrage (disque de tronçonnage et meule abrasive)
- ⓸ Fraise sur tige
- ⓹ Fraise perceuse sur tige
- ⓺ Fraise hélicoïdale sur tige
- ⓻ Gabarit circulaire
- ⓼ Disque de tronçonnage
- ⓽ Brosse à brins en plastique
- ⓾ Polissoir abrasif
- ⓿ Disque de lustrage en feutre (grand)
- ⓿ Disque de lustrage en feutre (petit)
- ⓿ Disque de tronçonnage (petit)
- ⓿ Papier abrasif
- ⓿ Meule en corindon sur tige
- ⓿ Meule en carbure de silicium sur tige
- ⓿ Mandrin (bande abrasive)
- ⓿ Bande abrasive
- ⓿ Pâte à polir
- ⓿ Meule abrasive
- ⓿ Clé de montage
- ⓿ Vis de serrage
- ⓿ Vis

Matériel fourni

- 1 perceuse-meuleuse de précision sans fil
- 1 bloc-batterie
- 1 chargeur rapide pour batterie
- 1 capot de protection
- 1 table de meulage/ponçage
- 1 butée parallèle
- 1 gabarit circulaire
- 1 adaptateur pour fraises
- 1 poignée auxiliaire
- 1 kit d'accessoires (66 pièces)
- 1 mallette de rangement
- 1 mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Modèle PPFBSA 12 B2

Tension nominale 12 V $\equiv$
(tension continue)

Vitesse nominale
à vide n 5000–32000 min⁻¹

Niveau 1 5000 min⁻¹

Niveau 2 10000 min⁻¹

Niveau 3 15000 min⁻¹

Niveau 4 20000 min⁻¹

Vitesse 5 25000 min⁻¹

Niveau MAX 32000 min⁻¹

Ø de disque max. 38 mm

Plage de serrage
du mandrin  Ø
max. 3,2 mm

Batterie : PPAK 12 A5

Type :  LITHIUM-IONS

Tension nominale : 12 V $\equiv$ (courant continu)

Capacité : 2000 mAh / 24 Wh

Cellules : 3

Chargeur rapide pour batterie :

PLGK 12 A3

ENTRÉE / Input :

Tension nominale : 220–240 V~ (courant alternatif), 50–60 Hz

Puissance
absorbée : 50 W

SORTIE / Output :

Tension nominale : 12 V $\equiv$ (courant continu)

Courant nominal : 2,4 A

Temps de recharge : env. 60 min

Fusible (interne) : 2 A 

Classe

de protection : II/□ (double isolation)

L'appareil fait partie de la gamme  de Parkside et peut être utilisé avec des batteries de la gamme  de Parkside.

Les batteries de la gamme  de Parkside ne doivent être rechargées qu'avec des chargeurs de la gamme  de Parkside.

Nous vous recommandons de n'utiliser cet appareil qu'avec les batteries suivantes : PPAK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/ PPAK 12 2.5/5.0 A1.

Nous vous recommandons de recharger ces batteries avec les chargeurs suivants : PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/ PDSLK 12 A1.

Valeur d'émissions sonores

Valeur de mesure du bruit déterminée conformément à la norme EN 60745.

Le niveau de bruit A pondéré typique de l'outil électrique est de :

Niveau de pression acoustique	$L_{pA} = 71,4$	dB
Imprécision	$K_{pA} = 3$	dB
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 82,4$	dB
Imprécision K	$K_{WA} = 3$	dB

Porter une protection auditive !

Valeur totale des

vibrations $a_h = 1,130 \text{ m/s}^2$

Imprécision $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

REMARQUE

- ▶ Les valeurs totales des vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées ont été mesurées conformément à une méthode de mesure normée et peuvent être utilisées pour comparer des outils électriques entre eux.
- ▶ Les valeurs totales des vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de la sollicitation.

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Pendant l'utilisation effective de l'outil électrique, les émissions de vibrations et sonores peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé, et en particulier en fonction du type de pièce à usiner.
- ▶ Essayez de garder la sollicitation aussi faible que possible. Des mesures d'exemple de réduction de la sollicitation des vibrations sont le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. À ce titre, toutes les parts du cycle de travail doivent être prises en compte (par exemple les durées pendant lesquelles l'outil électrique est éteint et celles pendant lesquelles il est allumé, mais fonctionne sans charge).

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique



⚠ 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.

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

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

1. Sécurité de la zone de travail

- Conservé 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.

2. Sécurité électrique

- a) **La fiche de l'outil électrique doit être adaptée à la prise de courant. 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.
- b) **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.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **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.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **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.
- f) **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.

3. Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. 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.
- b)  **Utiliser un équipement de protection individuelle. 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 de personnes.
- c) **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.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **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.

- f) **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.
- g) **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.

4. Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Ne pas forcer l'outil. 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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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 électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- e) **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 électriques mal entretenus.
- f) **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.
- g) **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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu

- a) **Uniquement recharger les batteries dans les chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur compatible pour certains types de batterie, peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec d'autres accus.
- b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

- c) **Tenir les batteries inutilisées à l'abri des agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets en métal susceptibles de court-circuiter les contacts.** Un court-circuit entre les contacts des batteries peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **La batterie peut couler en cas d'usage incorrect. Éviter tout contact avec ce liquide. Laver à l'eau en cas de contact involontaire. En cas de contact du liquide avec les yeux, il faut en plus consulter un médecin.** Le liquide qui s'écoule des batteries peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.



PRUDENCE ! RISQUE D'EXPLOSION ! Ne jamais recharger des piles non rechargeables.



Protéger la batterie de la chaleur, p. ex. aussi du rayonnement solaire continu, du feu, de l'eau et de l'humidité.

Il y a risque d'explosion.

6. Maintenance et entretien

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.
- b) **Ne jamais réparer des batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le constructeur ou des centres de service après-vente agréés.

Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations

Avertissements de sécurité pour meuler, poncer au papier abrasif, travailler avec les brosses métalliques, polir/lustrer, fraiser ainsi que tronçonner

- a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse avec papier abrasif, brosse métallique, lustreuse, pour fraiser et comme outil à tronçonner.** Lisez et respectez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec l'appareil. Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves peuvent survenir.
- b) **Ne pas utiliser d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus ou recommandés par le fabricant pour cet outil électrique.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire à l'outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- c) **Le nombre de tours autorisé de l'outil à insérer doit être au moins aussi élevé que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique.** Les accessoires qui tournent plus rapidement que la vitesse autorisée peuvent se briser et voler en éclats.
- d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil à insérer utilisé doivent correspondre aux dimensions indiquées de votre outil électrique.** Les outils à insérer mal dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment sécurisés ou contrôlés.
- e) **La taille des meules abrasives, des rouleaux de meulage ou d'autres accessoires doit être exactement adaptée à la broche de meulage ou au mors de serrage de votre outil électrique.** Les outils à insérer utilisés qui ne correspondent pas précisément au logement de votre outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent ainsi vous faire perdre le contrôle de ce dernier.

- f) **Les meules, cylindres de meulage, outils de coupe ou autres accessoires montés sur un mandrin doivent être entièrement positionnés dans le mors de serrage ou le mandrin de serrage. Le "dépassement" ou la partie du mandrin visible entre le corps abrasif et le mors de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal(e).** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou si le corps abrasif dépasse trop, l'outil inséré risque de se détacher et d'être éjecté à haute vitesse.
- g) **Ne pas utiliser d'outils à insérer endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation les outils à insérer tels que les meules abrasives en vue de détecter des éclats et fissures, les rouleaux de meulage en vue de détecter des fissures, une usure ou forte abrasion ; contrôlez les brosses métalliques en vue de détecter des fils mal fixés ou cassés. Si l'outil électrique ou l'outil à insérer tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou bien utilisez un outil à insérer qui n'est pas abîmé. Après avoir contrôlé et mis en place l'outil à insérer, tenez-vous, ainsi que les personnes se trouvant à proximité, hors du niveau de l'outil à insérer en rotation et laissez l'appareil tourner une minute à plein régime.** Les outils insérés endommagés cassent pour la plupart pendant cette phase d'essai.
- h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'utilisation, porter une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Dans la mesure du nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial empêchant les particules de meulage et de matériau de vous atteindre.** Les yeux doivent être protégés des projections de corps étrangers engendrées lors de différentes utilisations. Un masque de protection anti-poussière ou respiratoire doit filtrer la poussière produite lors de l'utilisation. Si vous êtes exposé à un bruit important durant une longue période, vous risquez d'être atteint d'une perte auditive.
- i) **Veiller à ce que d'autres personnes respectent une distance de sécurité par rapport à votre zone de travail. Toute personne pénétrant dans le périmètre de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Les fragments de la pièce à usiner ou d'outils à insérer cassés risquent d'être catapultés et de provoquer des blessures aussi en dehors de la zone de travail directe.
- j) **Ne tenir l'appareil que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux dans lesquels l'outil à insérer peut toucher des lignes électriques invisibles.** Le contact avec un câble électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une électrocution.
- k) **Bien maintenir l'outil électrique lors du démarrage.** Pendant l'accélération jusqu'au plein régime, le couple de réaction du moteur peut provoquer une rotation sur lui-même de l'outil électrique.
- l) **Utiliser si possible des serre-joints pour immobiliser la pièce à usiner. Ne jamais tenir une petite pièce à usiner dans une main et l'outil électrique dans l'autre lorsque vous l'utilisez.** Le serrage de petites pièces à usiner vous permet de garder les deux mains libres pour un meilleur contrôle de l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces à usiner rondes telles que des chevilles en bois, de matériaux en forme de tige ou de la tuyauterie, ces pièces ont tendance à rouler ; l'outil à insérer risque alors de se coincer et d'être éjecté dans votre direction.

- m) **Ne jamais déposer l'outil électrique tant que l'outil à insérer ne s'est pas entièrement immobilisé.** L'outil inséré en train de tourner risque d'entrer en contact avec la surface d'appui et de vous faire perdre ainsi le contrôle de l'outil électrique.
- n) **Après avoir changé d'outils à insérer ou procédé à des réglages sur l'appareil, bien serrer l'écrou du mors de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Des éléments de fixation desserrés peuvent se dérégler inopinément et provoquer une perte de contrôle ; les composants rotatifs non fixés sont violemment éjectés.
- o) **Toujours attendre que l'outil électrique ait cessé de tourner avant de le transporter.** Vos vêtements risquent d'entrer fortuitement en contact avec l'outil à insérer en rotation, et cet outil risque de pénétrer dans votre corps.
- p) **Nettoyer régulièrement les fentes de ventilation de votre outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire de la poussière dans le boîtier de l'appareil et une accumulation de poussière métallique peut engendrer des risques électriques.
- q) **Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux combustibles.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- r) **Ne pas utiliser d'outils à insérer qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer une électrocution.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations

Recul brutal et consignes de sécurité correspondantes

Le recul brutal est la réaction soudaine d'un outil à insérer en rotation (comme une meule, une bande abrasive, une brosse métallique, etc.) qui s'accroche ou se bloque. Un accrochage ou un blocage entraîne un arrêt abrupt de l'outil à insérer en rotation. De ce fait, un outil électrique, s'il n'est pas fermement tenu en main, subit une accélération brutale dans le sens opposé à celui de l'outil à insérer.

Si par exemple une meule abrasive accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule plongeant dans la pièce va se coincer dans le matériau, ce qui risque d'ébrécher la meule ou de provoquer un recul brutal. La meule abrasive peut sauter en direction de l'opérateur ou s'en éloigner, ceci selon le sens de rotation de la meule au point d'accrochage/blocage. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Un recul brutal résulte d'une utilisation incorrecte ou inappropriée de l'outil électrique. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

- a) **Saisissez fermement l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à un recul brutal.** L'opérateur peut maîtriser les forces de recul grâce à des mesures de prudence adaptées.
- b) **Travaillez de manière particulièrement prudente au niveau des angles, des arêtes vives, etc. Évitez que les outils à insérer rebondissent de la pièce à usiner et se coincent.** Dans les angles, au contact d'arêtes vives ou lorsqu'il rebondit, l'outil à insérer en rotation tend à se coincer. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul brutal.

- c) **N'utilisez pas de lame de scie dentée.**
De tels outils à insérer causent souvent un recul brutal ou la perte du contrôle de l'outil électrique.
- d) **Amenez toujours l'outil à insérer dans le matériau dans le même sens que celui avec lequel le bord coupant quitte le matériau (ce qui correspond au sens dans lequel les copeaux seront éjectés).** Si l'outil électrique est guidé dans le mauvais sens, le bord coupant de l'outil à insérer quitte brutalement la pièce à usiner, ce qui tire l'outil électrique dans cette direction d'avance.
- e) **Serrez toujours solidement la pièce à usiner lors de l'utilisation de limes rotatives, de disques à tronçonner, d'outils de fraisage à haute vitesse ou d'outils de fraisage en métal dur.**
Un faible désaxage dans la rainure suffit déjà pour que ces outils à insérer s'accrochent et provoquent un recul brutal. Lorsqu'un disque de tronçonnage s'accroche, il se casse. Lorsque des limes rotatives, des outils de fraisage à haute vitesse ou des outils de fraisage en métal dur s'accrochent, l'outil à insérer peut quitter brutalement la rainure et provoquer une perte de contrôle de l'outil électrique.
- b) **Pour les meules coniques et droites sur tige avec filetage, utilisez uniquement des mandrins intacts de taille et longueur adaptées, sans contre-dépouille sur l'épaulement.** Des mandrins adaptés préviennent l'éventualité d'une rupture.
- c) **Évitez que le disque de tronçonnage se bloque et de lui imposer une pression d'applique excessive. N'effectuez pas de coupes trop profondes.** Une surcharge du disque de tronçonnage accroît sa sollicitation et le risque qu'il se coince ou se bloque, donc la possibilité d'un recul brutal ou d'une cassure du corps abrasif.
- d) **Évitez avec votre main la zone située devant et derrière le disque de tronçonnage en rotation.** Si vous éloignez de votre main le disque de tronçonnage inséré dans la pièce à usiner, l'outil électrique risque en cas de recul brutal d'être projeté directement sur vous avec le disque en rotation.
- e) **En cas de coincement du disque de tronçonnage ou d'interruption des travaux, éteignez l'appareil et maintenez-le stable jusqu'à l'arrêt complet du disque. N'essayez jamais de retirer le disque de tronçonnage en rotation du trait de coupe ; il y a sinon risque d'un recul brutal.** Identifiez et supprimez la cause du coincement.
- f) **Ne remettez jamais l'outil électrique en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez le disque de tronçonnage atteindre d'abord sa pleine vitesse de rotation avant de poursuivre la coupe avec prudence.** Dans le cas contraire, le disque risque de se coincer, de quitter brutalement la pièce ou de provoquer un recul brutal.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage

Avertissements de sécurité spéciaux pour le meulage et le tronçonnage

- a) **Utilisez exclusivement les corps abrasifs homologués pour votre outil électrique et uniquement pour les possibilités d'utilisation recommandées.**
Exemple : ne meulez jamais avec la surface latérale d'un disque de tronçonnage. Les disques de tronçonnage sont conçus pour un enlèvement du matériau avec la tranche du disque. L'exercice d'une force latérale sur ces corps abrasifs risque de les briser.

- g) **Étalez les panneaux ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque de recul dû à un coincement du disque de tronçonnage.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner doit être soutenue sur les deux côtés du disque, à savoir aussi bien à proximité de la fente de tronçonnage que sur les bords extérieurs de la pièce.
- h) **Soyez particulièrement prudent au moment de pratiquer des coupes plongeantes dans des murs existants ou des zones sans visibilité.** Le disque de tronçonnage risque de plonger dans des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou d'autres objets, ce qui peut provoquer en plus un recul brutal.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec des brosses métalliques

Avertissements de sécurité spéciaux pour le travail avec des brosses métalliques

- a) **N'oubliez pas que la brosse métallique perd aussi des morceaux de métal durant l'utilisation normale. Ne sollicitez pas les fils métalliques de manière extrême avec une pression d'applique trop élevée.** Les brins de fil métallique catapultés peuvent très facilement perforer les vêtements peu épais et/ou la peau.
- b) **Faites tourner les brosses au moins une minute à la vitesse de travail avant l'utilisation. Veillez à ce que durant ce temps aucune autre personne ne se tienne devant la brosse ou dans son alignement.** Pendant la phase de démarrage, des brins de fil métallique détachés risquent d'être éjectés.
- c) **Dirigez la brosse métallique en rotation loin de vous.** Lors de travaux avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil métallique risquent de voler à haute vitesse et de pénétrer dans la peau.

Risques résiduels

Des risques résiduels demeurent même si vous utilisez cet appareil conformément à la réglementation. Les risques suivants peuvent survenir en lien avec la construction et la version de cet appareil :

- Lésions pulmonaires si vous ne portez pas de protection respiratoire appropriée.
- Lésions auditives si vous ne portez pas de protection auditive appropriée.
- Risques pour la santé engendrés par les vibrations au niveau des mains et des bras si vous utilisez l'appareil pendant une période prolongée, si vous ne le guidez et ne l'entretenez pas correctement.
- Risques pour la santé, causés par :
 - Un contact avec les outils de meulage dans la zone non recouverte ;
 - L'éjection de fragments de pièces à usiner ou de meules endommagées.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Danger engendré par le champ électromagnétique de l'appareil en fonctionnement. Dans certaines circonstances, ce champ peut perturber les implants médicaux actifs ou passifs. Afin de réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser l'appareil.

Pièces/accessoires d'origine

- **N'utilisez jamais l'appareil à d'autres fins que celles prévues ici et utilisez uniquement des pièces/accessoires d'origine.** L'utilisation de pièces ou d'accessoires différents de ceux recommandés dans le mode d'emploi vous expose à un risque de blessures.

Avertissements de sécurité relatifs aux chargeurs

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou disposant de peu d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été initiés à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils aient compris les dangers en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants s'ils ne sont pas surveillés.
- Si le cordon d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout risque.



Le chargeur convient uniquement à une exploitation en intérieur.

Avant la mise en service

Retirer/charger/remplacer le bloc-batterie

PRUDENCE !

- Débranchez toujours la fiche secteur du chargeur avant d'en retirer le bloc-batterie **17** ou de le mettre en place.

REMARQUE

- Avant la première mise en service, chargez idéalement entièrement la batterie. Vous pouvez recharger la batterie lithium-ions à tout moment sans en raccourcir sa durée de vie. Une interruption du processus de recharge ne porte pas préjudice à la batterie.
 - Ne rechargez jamais le bloc-batterie lorsque la température ambiante est inférieure à 10 °C ou supérieure à 40 °C. Si une batterie lithium-ions doit rester stockée pendant une période prolongée, il faut contrôler régulièrement son état de charge. L'état de charge optimal se situe entre 50 et 80 %. Le climat de stockage doit être frais et sec dans une température ambiante comprise entre 0 °C et 50 °C.
 - La plage de température ambiante recommandée pour l'utilisation avec les outils et les batteries se situe entre -5 °C et 50 °C.
- ◆ Le cas échéant, retirez le bloc-batterie **17** de l'appareil. Pour ce faire, appuyez sur les touches de déverrouillage de batterie **18** et détachez le bloc-batterie **17** de l'appareil.
 - ◆ Insérez le bloc-batterie **17** dans le chargeur rapide pour batterie **19**.
 - ◆ Insérez la fiche secteur dans la prise de courant.
 - ◆ La LED de contrôle dans le chargeur rapide pour batterie **19** s'allume en rouge et signale que l'opération de recharge est en cours.

- ◆ La LED de contrôle verte dans le chargeur rapide pour batterie **19** vous signale que l'opération de recharge est terminée et que le bloc-batterie **17** est prêt à être utilisé.
- ◆ Une fois l'opération de recharge terminée, débranchez le chargeur rapide pour batterie **19** du secteur.
- ◆ Retirez le bloc-batterie **17** du chargeur rapide pour batterie **19**.
- ◆ Éteignez le chargeur rapide pour batterie **19** pendant au moins 15 minutes entre deux recharges consécutives. Débranchez pour cela la fiche secteur.
- ◆ Introduisez le bloc-batterie **17** dans l'appareil.

Lire l'état de charge de la batterie

Lorsque l'appareil est allumé, l'état et la puissance restante s'affichent comme suit sur l'indicateur de niveau de charge **8** :

ROUGE/ORANGE/VERT = charge maximale

ROUGE/ORANGE = charge moyenne

ROUGE = charge faible – recharger la batterie

ROUGE/ORANGE/VERT = clignotement pendant 30 s

– L'outil électrique a surchauffé !

- ◆ Éteignez l'outil électrique et laissez-le refroidir entièrement.

ROUGE = clignotement pendant 30 s

– L'outil électrique est surchargé !

- ◆ Pendant le travail, appuyez moins fortement contre la pièce à usiner.

Mettre en place/remplacer l'outil/le mors de serrage

- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de la broche **4** et maintenez-le enfoncé.
- ◆ Vissez l'écrou de serrage **1** jusqu'à ce que le dispositif de retenue s'enclenche.
- ◆ Desserrez l'écrou de serrage **1** du filetage avec la clé de montage **41**.
- ◆ Retirez un outil éventuellement mis en place.
- ◆ Commencez par enfiler l'outil prévu dans l'écrou de serrage **1** avant de l'enficher dans le mors de serrage **2** adapté à la queue de l'outil.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de la broche **4** et maintenez-le enfoncé.
- ◆ Enfichez le mors de serrage **2** dans l'insert fileté et vissez ensuite l'écrou de serrage **1** avec la clé de montage **41** sur le filetage.

REMARQUE

- Utilisez le côté tournevis de la clé de montage **41** pour desserrer et serrer la vis des mandrins de serrage **23**.

Mettre en marche/éteindre et régler la plage de vitesse

Mettre en marche/régler la plage de vitesse

- ◆ Pour allumer l'appareil, faites glisser l'interrupteur Marche/Arrêt **5** vers l'avant.
- ◆ Amenez le variateur de vitesse **7** sur une position comprise entre "1" et "6".

Éteindre

- ◆ Pour éteindre l'appareil, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **5** et glissez-le vers l'arrière.

Adaptateur

Poignée auxiliaire ①

- Pour travailler avec plus de précision et de maîtrise, pour graver notamment.

Adaptateur pour fraises ⑫

- Pour les travaux généraux de fraisage et perçage.

Table de meulage/ponçage ⑬

- Pour les travaux de ponçage/meulage requérant un angle exact de 90° ou 45°.

Échelle graduée ⑭

- Combinée avec la butée parallèle ⑮ ou le gabarit circulaire ⑳, pour des coupes parallèles et circulaires précises.

Capot de protection ⑯

- Pour protéger du jaillissement d'étincelles pendant le tronçonnage ou le meulage/ponçage.

Ajuster l'adaptateur en hauteur (fig. B)

- ◆ Desserrez la vis de serrage ④② sur l'adaptateur.
- ◆ Réglez l'adaptateur sur la hauteur souhaitée.
- ◆ Revissez bien la vis de serrage ④②.

Monter l'accessoire sur l'échelle graduée ⑭ (fig. B)

- ◆ Par le bas, approchez l'accessoire (butée parallèle ⑮, gabarit circulaire ⑳) voulu de l'échelle graduée ⑭.
- ◆ Fixez l'accessoire avec la vis ④③.

Adaptateur	Fraiser	Percer	Tronçonner	Poncer	Polir	Graver
Poignée auxiliaire ①	X				X	X
Adaptateur pour fraises ⑫	X	X				
Table de meulage/ponçage ⑬				X	X	
Échelle graduée ⑭	X	X				
Capot de protection ⑯			X	X		

Monter l'adaptateur

⚠ AVERTISSEMENT !

- Avant tous travaux sur l'appareil, retirez le bloc-batterie ①⑦.

Procédure (fig. A)

- ◆ Dévissez le capuchon fileté ③.
- ◆ Vissez l'adaptateur voulu sur le filetage.

Outil à insérer

Fonction	Outil à insérer	Vitesse max. admissible [min-1]	Niveau de vitesse de rotation ≤	Utilisation	Dé-passe-ment a [mm]
Perçage	Foret HSS 21	32000	6	Usinage du bois	10
Polis-sage/ lustrage, net- toyage	Brosse à brins en plastique 29	15000	3	Nettoyage sur du plastique ou de l'acier	9-15
	Disque de lustrage en feutre (grand) 31 ; disque de lustrage en feutre (petit) 32	20000	4	Usinage de différents métaux et plastiques, en particulier de métaux précieux comme l'or ou l'argent	12-18
Net- toyage, meulage/ ponçage avec pression réduite	Polissoir abrasif 30	20000	4	Nettoyage/ponçage du bois, du plastique et de métaux mous comme l'aluminium, le cuivre et le laiton	9-15
Ponçage	Disque de tronçon-nage 33	20000	4	Travaux de ponçage/meu-lage sur bois, travaux de pré-cision sur des matériaux durs comme l'acier allié	12-18
	Bande abrasive 33	32000	6		10
	Papier abrasif 34	20000	4		12-18
	Meule au carbure de silicium sur tige 35	20000	4	Travaux de meulage/pon-çage sur pierre, verre, céra-mique, porce-laine et métaux non ferreux	10
	Meule en corindon sur tige 35	25000	5	Travaux de meulage/pon-çage sur acier inoxydable, aluminium, lai-ton et cuivre	10
Tronçon-nage	Disque de tronçon-nage 23 ; disque de tronçonnage (petit) 33	32000	6	Usinage du métal, du plastique et du bois	12-18

Fonction	Outil à insérer	Vitesse max. admissible [min-1]	Niveau de vitesse de rotation ≤	Utilisation	Dépassement a [mm]
Fraisage	Fraise sur tige 24	32000	6	Usinage du bois, du plastique et de métaux mous comme l'aluminium, le cuivre et le laiton	20
	Fraise hélicoïdale sur tige 26	32000	6		20
	Fraise perceuse sur tige 25	32000	6		20

Monter et démonter l'outil à insérer

REMARQUE

- Le diamètre maximal de corps abrasifs assemblés et de cônes et tiges de meulage avec insert fileté ne doit pas dépasser 55 mm. Le diamètre maximal des accessoires de ponçage avec papier abrasif ne doit pas dépasser 80 mm.
- Avant l'utilisation, montez les outils à insérer suivants sur le mandrin correspondant :
 - Disque de troncçonnage 28, disque de troncçonnage (petit) 33 : mandrin de serrage (disque de troncçonnage) 23
 - Papier abrasif 34 : Mandrin de serrage (meule abrasive) 23
 - Meule 40
 - Bande abrasive 38 : Mandrin (bande abrasive) 37
 - Disque de lustrage en feutre (grand) 31, Disque de lustrage en feutre (petit) 32 : Mandrin de serrage (disque de polissage) 22
- La clé de montage 41 sert de clé plate pour l'écrou de serrage 1, et de tourne-vis pour les mandrins des disques de troncçonnage et meules abrasives 23.
- Respectez le dépassement a indiqué pour chaque outil à insérer.

- Risque de détérioration ! Ne serrez jamais fermement l'écrou de serrage si aucun outil à insérer n'est inséré dans le mors de serrage.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Avant tous travaux sur l'appareil, retirez le bloc-batterie 17.

Monter les disques de polissage sur le mandrin

- ◆ Desserrez la vis sur le mandrin de serrage pour disques de troncçonnage 23.
- ◆ Enfillez la vis dans l'orifice du disque de troncçonnage (23, 33).
- ◆ Revissez la vis sur le mandrin de serrage pour disques de troncçonnage 23.

REMARQUE

- Cassure du disque. Ne resserrez que légèrement la vis.

Monter les meules abrasives/le papier abrasif sur mandrin

- ◆ Desserrez la vis sur le mandrin de serrage pour disques de troncçonnage 23.
- ◆ Enfillez la vis dans l'orifice des disques souhaités (34, 40).
- ◆ Revissez la vis sur le mandrin de serrage pour meules abrasives 23.

Monter la bande abrasive sur le mandrin

- ◆ Glissez la bande abrasive 38 sur le mandrin 37.

- ◆ Une fois la bande abrasive ③⑧ usée, détachez-la à nouveau du mandrin ④⑦.

Monter le disque de polissage sur le mandrin

- ◆ Enfilez le trou de centrage du disque de polissage (③①, ③②) sur le mandrin ②②.
- ◆ Vissez fermement le disque de polissage (③①, ③②) sur le mandrin ②②.

Procédure (fig. A)

- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de la broche ④ et maintenez-le.
- ◆ Desserrez l'écrou de serrage ①①.
Vous pouvez relâcher le dispositif de retenue de la broche ④④.

Montage :

- ◆ Insérez l'outil dans le mors de serrage ②②.

Démontage :

- ◆ Retirez l'outil inséré du mors de serrage ②②.
- ◆ Serrez fermement l'écrou de serrage ①①.

Fonctionnement

Consignes de travail

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ **Risque de blessures !** Utilisez si possible des serre-joints pour immobiliser la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et l'appareil dans l'autre lorsque vous l'utilisez.

⚠ DANGER !

- ▶ **Risque de blessures !** Pour effectuer le travail, veillez à avoir suffisamment de place et à ne créer aucun risque pour les autres personnes.
- Réglez le capot de protection ①⑥ de manière que les étincelles projetées ou les parties détachées ne puissent pas entrer en contact avec l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Le capot de protection ①⑥ doit également être positionné de sorte que les étincelles projetées n'enflamment pas des éléments inflammables également placés à proximité.

- Cet outil électrique ne doit pas être utilisé avec un support de tronçonnage/meulage.
- N'allumez l'appareil que si l'outil à insérer ne touche pas la pièce à insérer.
- Une pression excessive réduit la performance de l'outil électrique et accélère l'usure de l'outil à insérer.
- Travaillez toujours dans le sens opposé à celui de la rotation. Ainsi, l'appareil ne sera pas chassé de manière incontrôlée hors du trait de coupe. La flèche de sens de rotation ①⑩ symbolise le sens de déplacement de l'outil à insérer.
- Si l'appareil a été soumis à une forte contrainte, laissez-le encore tourner quelques minutes à vide pour que l'outil à insérer refroidisse.
- Ne saisissez pas l'outil à insérer tant qu'il n'a pas refroidi.

Tronçonnage

Conditions préalables

- Disque de tronçonnage (diamètre ≤ 38 mm)

REMARQUE

- ▶ Dégâts matériels. Pour tronçonner, n'utilisez jamais de disques à dégrossir ou de meules abrasives ! Faites toujours progresser l'outil lentement. Exercez seulement une pression modérée sur la pièce.

Coupes parallèles et circulaires

Adaptateur admis

- Échelle graduée ①④
- Gabarit circulaire ②⑦
- Butée parallèle ①⑤

Outil à insérer admis

- Fraise hélicoïdale sur tige 25

Autres ustensiles

- Marqueur permanent, crayon

Procédure

- Dessinez d'abord le trait de coupe.

REMARQUE

- ♦ Pensez au diamètre de l'outil à insérer.
- ♦ Desserrez la vis 43.
- ♦ Réglez l'accessoire sur l'écart/le rayon souhaité.
- ♦ Vissez fermement la vis 43.
- ♦ Appliquez la butée parallèle 15/ le gabarit circulaire 27 contre la pièce à usiner.
- ♦ Mettez l'appareil en marche.

⚠ AVERTISSEMENT !

- **Risque de blessures !** Pendant le travail, tenez toujours la butée parallèle 15/ le gabarit circulaire 27 d'une main, et la poignée 6 de l'autre main.

Mettre en place et retirer la batterie

⚠ AVERTISSEMENT !

- **Risque de blessures** si l'appareil démarre de manière intempestive. Ne mettez le bloc-batterie 17 en place dans l'appareil qu'après avoir entièrement préparé l'appareil en vue du travail.

REMARQUE

- ♦ **Risque de détérioration !** Un bloc-batterie 17 erroné peut endommager l'appareil et la batterie.

Mettre la batterie en place (fig. C)

- ♦ Faites glisser le bloc-batterie 17 le long du rail de guidage, dans le support pour batterie situé dans la poignée 6. La batterie se verrouille de manière audible.

Retirer la batterie (fig. C)

- ♦ Appuyez sur la touche de déverrouillage de batterie 18 située sur le bloc-batterie 17 et maintenez-la appuyée.
- ♦ Détachez le bloc-batterie 17 de la poignée 6.

Mettre en marche et éteindre

Mettre en marche

- ♦ Mettez le bloc-batterie 17 en place.
- ♦ Pour mettre l'appareil en marche, faites glisser l'interrupteur Marche/Arrêt 5 vers l'avant.
- ♦ Vérifiez en même temps si l'outil à insérer tourne de manière parfaitement circulaire. Si ce n'est pas le cas : Changez l'outil à insérer.
- ♦ Attendez que l'appareil tourne à son plein régime.
- ♦ Approchez l'outil à insérer de la pièce à usiner.

Éteindre

- ♦ Éloignez l'outil à insérer de la pièce à usiner.
- ♦ Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt 5 vers l'arrière.
- ♦ Attendez que l'outil électrique se soit immobilisé avant de le poser sur une surface.
- ♦ Retirez le bloc-batterie 17 de l'appareil si vous laissez l'appareil sans surveillance ou après avoir achevé le travail.

Transport

- Éteignez l'appareil.
- Assurez-vous que toutes les pièces en mouvement se sont complètement arrêtées.
- Retirez le bloc-batterie 17.
- Retirez l'outil à insérer.
- Portez toujours l'appareil par sa poignée 6.

Nettoyage, entretien et stockage

⚠ AVERTISSEMENT !

- Risque de blessures si l'appareil démarre de manière intempestive. Protégez-vous lors des travaux de maintenance et de nettoyage. Éteignez l'appareil et retirez le bloc-batterie 17. Faites effectuer par notre Centre de Service après-vente les travaux de réparation et d'entretien qui ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi. N'utilisez que des pièces d'origine.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT !

- Risque d'électrocution ! N'aspergez jamais l'appareil d'eau.

REMARQUE

- ◆ Risque de détérioration. Les substances chimiques peuvent attaquer les parties en plastique de l'appareil. N'utilisez pas de nettoyeur ou de solvant.
- ◆ Maintenez propres les fentes d'aération, le carter moteur et les poignées de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon humide ou une brosse.

Maintenance

- L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

Entreposage

Rangez toujours l'appareil et ses accessoires :

- au propre
- au sec
- à l'abri de la poussière
- dans la mallette de rangement 20 livrée d'origine
- hors de portée des enfants

- La température de stockage de la batterie et de l'appareil est comprise entre 0 °C et 45 °C. Pendant le stockage, évitez un froid et une chaleur extrêmes afin que la batterie ne perde pas de puissance.
- Retirez le bloc-batterie 17 de l'appareil avant un stockage prolongé (p. ex. remisage pour l'hiver).

Mise au rebut



Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !

Le symbole ci-contre, d'une poubelle barrée sur roues, indique que cet appareil doit respecter la directive 2012/19/EU. Cette directive stipule que vous ne devez pas éliminer cet appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais le rapporter aux points de collecte, aux centres de recyclage ou aux entreprises de gestion des déchets spécialement équipés à cet effet.

Ce recyclage est gratuit. Respectez l'environnement et recyclez en bonne et due forme.

Si votre appareil usagé contient des données à caractère personnel, vous assumez la responsabilité personnelle de les effacer avant de le rapporter.



Renseignez-vous auprès de votre commune ou des services administratifs de votre ville pour connaître les possibilités de recyclage du produit usagé.



Ne jetez pas les accus dans les ordures ménagères !

Déposez le pack d'accus et/ou l'appareil auprès des points

de collecte existants. Les piles/batteries doivent être traitées comme des déchets spéciaux devant être obligatoirement recyclés dans le respect de l'environnement par les entités correspondantes (commerçants, revendeurs spécialisés, services municipaux, entreprises de recyclage professionnel). Les piles/batteries peuvent contenir des métaux lourds toxiques.

À condition que cela soit possible sans détruire l'appareil usagé, retirez les piles ou batteries usagées qu'il contient avant de le mettre au recyclage, et rapportez les piles/batteries à un point de collecte séparé.

Pour les batteries inamovibles, il convient de signaler leur présence dans l'appareil au moment de le rapporter au recyclage.

Par conséquent, ne jetez pas les piles/batteries dans les ordures ménagères, rapportez-les au contraire à un point de collecte séparé. Ne rapportez les piles/batteries qu'à l'état déchargé.



L'emballage est constitué de matériaux écologiques que vous pouvez recycler par le biais des services de recyclage locaux.



Éliminez l'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement. Observez le marquage sur les différents matériaux d'em-

ballage et triez-les séparément si nécessaire. Les matériaux d'emballage sont repérés par des abréviations (a) et des numéros (b) qui ont la signification suivante : 1-7 : Plastiques, 20-22 : Papier et carton, 80-98 : Matériaux composites.

Garantie de Kompernass Handels GmbH

Chère cliente, cher client,

cet appareil est garanti 5 ans à compter de la date d'achat. S'ils sont compris dans la livraison, les blocs-batteries de la série X12V et X20V Team sont garantis 3 ans à compter de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux envers le vendeur de ce produit. Ces droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date d'achat. Veuillez à bien conserver le ticket de caisse. Celui-ci servira de preuve d'achat.

Si dans un délai de 5 ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé, remplacé gratuitement par nos soins ou le prix d'achat remboursé, selon notre choix. Cette prestation sous garantie nécessite, dans le délai de 5 ans, la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description écrite succincte du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de la garantie s'applique aux vices de matériel et de fabrication. L'étendue de la garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, comme p. ex. les lames de scie, les lames de rechange, les papiers abrasifs, etc., ni aux détériorations de pièces fragiles, p. ex. interrupteurs ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités. Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants

- usure normale de la capacité de l'accu
- utilisation commerciale du produit
- détérioration ou modification du produit par le client
- non-respect des consignes de sécurité et de maintenance, erreur d'utilisation
- dommages causés par des événements élémentaires

Procédure en cas de garantie

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (IAN) 485948_2501 en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique sur le produit, une gravure sur le produit, sur la page de garde du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou sur le dessous du produit.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter par téléphone le service après-vente cité ci-dessous ou remplissez notre formulaire de contact que vous trouverez à l'adresse parkside-diy.com dans la rubrique Service après-vente.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur parkside-diy.com, vous pouvez consulter et télécharger ce mode d'emploi et de nombreux autres manuels. Ce code QR vous donne un accès direct à parkside-diy.com. Sélectionnez

votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche. Saisissez le numéro d'article (IAN) 485948_2501 pour accéder au mode d'emploi de votre produit.

Service après-vente

FR Service France

Tel.: 0800 907 612

Formulaire de contact sur
parkside-diy.com

BE Service Belgique

Tel.: 0800 12614

Formulaire de contact sur
parkside-diy.com

IAN 485948_2501

Importateur

Veuillez tenir compte du fait que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Veuillez d'abord contacter le service mentionné.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALLEMAGNE

www.kompernass.com

Traduction de la déclaration de conformité originale

Nous soussignés, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable du document :
Monsieur Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, ALLEMAGNE,
déclarons par la présente que ce produit est en conformité avec les normes, documents
normatifs et directives CE suivants :

Directive relative aux machines

(2006/42/CE)

Directive CE Basse Tension

(2014/35/EU, chargeur uniquement)

Compatibilité électromagnétique

(2014/30/EU)

Directive RoHS

(2011/65/EU)*

* La seule responsabilité pour l'établissement de cette déclaration de conformité incombe au fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus répond aux prescriptions de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil en date du 8 juin 2011 visant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Normes harmonisées appliquées

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Type/désignation de l'appareil :

12 V Perceuse-meuleuse de précision sans fil PPFBSA 12 B2

Année de fabrication : 05–2025

Numéro de série : IAN 485948_2501

Bochum, le 21/05/2025



Hans-Peter Kompernaß
– Directeur général –

Sous réserve de modifications techniques à des fins de perfectionnement.

Commande d'une batterie de rechange et d'un chargeur

Sur Internet, vous pouvez commander confortablement une batterie de rechange ou un chargeur sur **www.kompernass.com**.



Scannez le code QR avec votre smartphone/tablette.
Ce code QR vous donne un accès direct à notre site web sur lequel vous pouvez visualiser et commander les pièces de rechange disponibles.

REMARQUE

- Si vous rencontrez des problèmes avec la commande en ligne, vous pouvez vous adresser par téléphone ou par e-mail à notre Centre de service après-vente.
- Veuillez toujours indiquer à la commande la référence article (IAN) 485948_2501.
- Veuillez noter qu'une commande en ligne de pièces de rechange n'est pas possible pour tous les pays de livraison.

Inhoud

Inleiding	26
Gebruik in overeenstemming met de bestemming	26
Onderdelen	26
Inhoud van het pakket	27
Technische gegevens	27
Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen	28
1. Veiligheid op de werkplek	28
2. Elektrische veiligheid	29
3. Veiligheid van personen	29
4. Gebruik van en omgang met het elektrische gereedschap	30
5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap	30
6. Service	31
Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	31
Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	33
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen	34
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels	35
Restrisico's	35
Originele onderdelen / accessoires	36
Veiligheidsvoorschriften voor opladers	36
Vóór de ingebruikname	36
Accupack in het apparaat plaatsen/opladen/uit het apparaat nemen	36
Toestand van de accu aflezen	37
Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen	37
In- en uitschakelen / toerentalbereik instellen	37
Voorzetstuk	38
Voorzetstuk bevestigen	38
Hulpstuk	39
Hulpstuk monteren en demonteren	40
Gebruik	41
Werkinstructies	41
Accu plaatsen en verwijderen	42
In- en uitschakelen	42
Transport	42
Reiniging, onderhoud en opslag	43
Afvoeren	43
Garantie van Kompernaß Handels GmbH	44
Service	45
Importeur	45
Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring	46
Bestelling reserveaccu en oplader	47

Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe apparaat.

U hebt hiermee gekozen voor een hoogwaardig product. De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van dit product. Hij bevat belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid, het gebruik en het afvoeren van dit product. Maak u vertrouwd met alle bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voordat u het product in gebruik neemt. Gebruik het product uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor de aangegeven doeleinden. Geef alle documenten mee als u het product doorgeeft aan een derde.

Gebruik in overeenstemming met de bestemming

Het apparaat is met bijbehorende accessoires (zoals geleverd) bestemd voor het boren, frezen, graveren, polijsten, schoonmaken, schuren en doorslijpen van materiaal zoals hout, metaal, kunststof, keramiek of steen in droge ruimtes. Elk ander gebruik of elke wijziging van het apparaat geldt als niet in overeenstemming met de bestemming en brengt ernstig gevaar voor ongelukken met zich mee. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit dergelijk oneigenlijk en niet toegestaan gebruik. Het apparaat is niet bestemd voor bedrijfsmatig of commercieel gebruik.

Onderdelen

- ❶ Spanmoer
- ❷ Spantang
- ❸ Schroefkap
- ❹ Asvergrendeling
- ❺ Aan-uitknop
- ❻ Handgreep
- ❼ Toerentalregelaar
- ❽ Laadstatusindicatie
- ❾ Ophangvoorziening
- ❿ Draairichtingspijl
- ⓫ Hulphandgreep
- ⓬ Freesvoorzetstuk
- ⓭ Schuurplateau
- ⓮ Schaalverdeling
- ⓯ Parallelaanslag
- ⓰ Beschermkap
- ⓱ Accupack
- ⓲ Accu-ontgrendelknop
- ⓳ Accu-snellader
- ⓴ Opbergkoffer
- ⓵ HSS-boren
- ⓶ Spandoorn (polijstschijschijf)
- ⓷ Spandoorn (doorslijp- en slijpschijf)
- ⓸ Freespen
- ⓹ Freesboorpen
- ⓺ Spiraalfreespen
- ⓻ Cirkelsnijder
- ⓼ Doorslijpschijf
- ⓽ Kunststofborstel
- ⓿ Polijstslijper
- ⓿ Viltpolijstschijschijf (groot)
- ⓿ Viltpolijstschijschijf (klein)
- ⓿ Doorslijpschijf (klein)
- ⓿ Schuurpapier
- ⓿ Korund-slijppen
- ⓿ Siliciumcarbide-slijppen
- ⓿ Doorn (schuurband)
- ⓿ Schuurband
- ⓿ Polijstpasta
- ⓿ Slijpschijf
- ⓿ Montagesleutel
- ⓿ Spanbout
- ⓿ Schroef

Inhoud van het pakket

- 1 accu-fijnboor-slijpmachine
- 1 accupack
- 1 accu-snellader
- 1 beschermkap
- 1 schuurplateau
- 1 parallelaanslag
- 1 cirkelsnijder
- 1 freesvoorzetstuk
- 1 hulphandgreep
- 1 accessoireset (66-delig)
- 1 opbergkoffer
- 1 gebruiksaanwijzing

Technische gegevens

Model PPFBSA 12 B2

Nominale spanning	12 V $\equiv$ (gelijkspanning)
Nominaal onbelast toerental	n 5000–32000 min ⁻¹
Stand 1	5000 min ⁻¹
Stand 2	10000 min ⁻¹
Stand 3	15000 min ⁻¹
Stand 4	20000 min ⁻¹
Stand 5	25000 min ⁻¹
Stand MAX	32000 min ⁻¹
Max. Ø schijven	38 mm
Spanbereik boorhouder	 max. Ø 3,2 mm

Accu: PPAK 12 A5

Type:	 LITHIUM-ION
Nominale spanning:	12 V $\equiv$ (gelijkstroom)
Capaciteit:	2000 mAh / 24 Wh
Cellen:	3

Accu-snellader: PLGK 12 A3

INGANG / Input:

Nominale spanning: 220 - 240V_~ (wissel-
stroom), 50-60 Hz

Opgenomen
vermogen: 50 W

UITGANG / Output:

Nominale spanning: 12 V $\equiv$ (gelijkstroom)

Nominale stroom: 2,4 A

Oplaadduur: ca. 60 min

Zekering (intern): 2 A 

Beschermingsklasse: II/□ (dubbel
geïsoleerd)

Het apparaat is onderdeel van de serie  van Parkside en kan met accu's van de serie  van Parkside worden gebruikt.

Accu's uit de serie  van Parkside mogen alleen met opladers uit de serie  van Parkside worden opgeladen.

We raden aan om dit apparaat uitsluitend met de volgende accu's te gebruiken:
PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/
PAPK 12 2.5/5.0 A1.

We raden aan om deze accu's met de volgende opladers op te laden:
PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/
PDSL12 A1.

Geluidsemissiewaarde

Gemeten waarde voor geluid vastgesteld conform EN 60745. Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap is gemiddeld:

Geluidsdrukniveau	$L_{pA} = 71,4$ dB
Onzekerheid	$K_{pA} = 3$ dB
Geluidsvermogens- niveau	$L_{WA} = 82,4$ dB
Onzekerheid K	$K_{WA} = 3$ dB

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarde	$a_h = 1,130$ m/s ²
Onzekerheid	$K = 1,5$ m/s ²

OPMERKING

- De vermelde totale trillingswaarden en de vermelde geluidsemissiewaarden zijn in een genormeerde testopstelling gemeten en kunnen worden gebruikt voor de vergelijking van een elektrisch gereedschap met een ander elektrisch gereedschap.
- De vermelde totale trillingswaarden en de vermelde geluidsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

⚠ WAARSCHUWING!

- De trillings- en geluidsemissieniveaus kunnen tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken van de vermelde waarden, afhankelijk van de aard van het gebruik van het elektrische gereedschap, en in het bijzonder afhankelijk van het soort werkstuk dat wordt bewerkt.
- Probeer de belasting zo gering mogelijk te houden. Om de trillingsbelasting te reduceren, kunt u bijvoorbeeld handschoenen dragen tijdens het gebruik van het gereedschap en slechts beperkte tijd met het gereedschap werken. Daarbij dient u rekening te houden met alle aspecten van de bedrijfsacyclus (bijvoorbeeld perioden waarin het gereedschap is uitgeschakeld en perioden waarin het gereedschap weliswaar is ingeschakeld, maar niet wordt belast).

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen



⚠ WAARSCHUWING!

- Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

De in de veiligheidsinstructies gebruikte term “elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op netvoeding werken (met snoer) en op elektrische gereedschappen die op accu's werken (zonder snoer).

1. Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Wanorde en een niet-verlichte werkomgeving kunnen leiden tot ongelukken.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrisch gereedschap geeft vonken af die stof of dampen kunnen doen ontvlammen.
- Houd kinderen en andere personen op afstand tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** Als u afgeleid raakt, zou u de controle over het apparaat kunnen verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze veranderd of aangepast worden. Gebruik geen adapterstekker in combinatie met gearde elektrische gereedschappen.** Ongemanipuleerde stekkers en passende stopcontacten verlagen het risico op elektrische schokken.
- b) **Voorkom lichamelijk contact met gearde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- c) **Vermijd regen of nattigheid bij gebruik van elektrisch gereedschap.** Als er water in een elektrisch apparaat binnen dringt, bestaat er een verhoogde kans op een elektrische schok.
- d) **Gebruik het snoer niet voor een ander doel, bijvoorbeeld om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hittebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** Beschadigde of verwarde snoeren verhogen de kans op een elektrische schok.
- e) **Gebruik bij het werken met elektrisch gereedschap buitenshuis alleen verlengsnoeren die ook zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.
- f) **Gebruik een aardlekschakelaar als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verlaagt het risico op een elektrische schok.

3. Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid kan bij het gebruik van het elektrische gereedschap al tot ernstig letsel leiden.
- b)  **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislipveiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, al naargelang het type en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom onbedoelde inschakeling. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u het aansluit op de netvoeding en/of de accu, het optilt of draagt.** Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de aan-uitknop houdt of het apparaat al ingeschakeld op de netvoeding aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.
- d) **Verwijder het instelgereedschap of de sleutel voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Gereedschap of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel tot gevolg hebben.
- e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en altijd uw evenwicht bewaart.** Op die manier kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde, loszittende kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende onderdelen gegrepen worden.
- g) **Als het mogelijk is om stofafzuigings- en stofopvangvoorzieningen te installeren, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof beperken.

4. Gebruik van en omgang met het elektrische gereedschap

- a) **Voorkom overbelasting van het apparaat. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bedoelde elektrische gereedschap.** Met een passend elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden aan- of uitgezet, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u instellingen aan het apparaat verricht, accessoires verwisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld kan worden gestart.
- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op wanneer het niet in gebruik is. Zorg ervoor dat het apparaat niet wordt gebruikt door personen die er niet mee vertrouwd zijn of die deze instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) **Onderhoud elektrisch gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende onderdelen naar behoren werken en niet klemmen en of er geen onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap is aangetast. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het apparaat in gebruik neemt.** Veel ongelukken zijn het gevolg van slecht onderhoud van elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Met zorg onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te sturen.
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, hulpstukken en dergelijke in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de beoogde toepassing kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap

- a) **Laad de accu uitsluitend op met een lader die door de fabrikant is aanbevolen.** Er bestaat brandgevaar als een lader die voor een bepaald type accu's bestemd is, voor andere accu's wordt gebruikt.
- b) **Gebruik alleen de daarvoor bestemde accu's in de elektrische apparaten.** Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.

- c) **Houd een niet-gebruikte accu uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.
- d) **Bij onjuist gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken.** Vermijd contact met de vloeistof. Spoel de huid met water af bij contact met accuvloeistof. Raadpleeg bovendien een arts als er vloeistof in de ogen komt. Uittredende accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG! EXPLOSIEGEVAAR! Probeer niet-oplaadbare accu's nooit op te laden.



Bescherm de accu

tegen hitte, bijv. ook tegen continu zonlicht, vuur, water en vocht.

Er bestaat anders explosiegevaar.

6. Service

- a) **Laat uw elektrische gereedschap alleen door gekwalificeerde vakmensen en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen repareren.** Op die manier blijft de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.
- b) **Pleeg nooit onderhoud aan beschadigde accu's.** Onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of bevoegde klantenservices.

Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Gemeenschappelijke veiligheidsvoorschriften voor slijpen, schuren, werkzaamheden met staalborstels, polijsten, frezen of doorslijpen

- a) **Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstgereedschap, frees of doorslijpmachine.** Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht die bij het apparaat worden meegeleverd. Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- b) **Gebruik geen accessoires die niet speciaal door de fabrikant voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en aanbevolen.** Het feit dat accessoires op uw elektrische gereedschap kunnen worden bevestigd, garandeert nog geen veilig gebruik.
- c) **Het toegelaten toerental van het hulpstuk/werktuig moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is vermeld.** Hulpstukken die sneller draaien dan toegestaan, kunnen breken, waarbij brokstukken kunnen wegslingeren.
- d) **De buitendiameter en dikte van het hulpstuk/werktuig moeten overeenkomen met de specificaties van uw elektrische gereedschap.** Hulpstukken met foute maten kunnen niet voldoende afgeschermd of beheerst worden.
- e) **Slijpschijven, slijprollen en andere accessoires moeten precies op de slijpspil of spantang van uw elektrische gereedschap passen.** Hulpstukken die niet precies in de houder van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen hevig en kunnen leiden tot een verlies aan controle.

- f) **Op een bout gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de spankop worden geplaatst. De “overstand” resp. het vrijliggende deel van de bout tussen het slijplichaam en de spantang of spankop moet minimaal zijn.** Als de bout niet voldoende wordt gespannen of als de slijpkop te ver vooruit steekt, kan het hulpstuk loskomen en met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- g) **Gebruik geen beschadigde hulpstukken/werktuigen. Controleer vóór elke toepassing hulpstukken zoals slijpschijven op splinters en barsten, slijprollen op barsten, (ernstige) slijtage, en staalborstels op losse of gebroken staaldraden. Als het elektrische gereedschap of het hulpstuk valt, dient u te controleren of het beschadigd is en gebruik anders een onbeschadigd hulpstuk. Als u het hulpstuk hebt gecontroleerd en geplaatst, dient u, en iedereen in de buurt, buiten het bereik van het roterende hulpstuk te blijven en het apparaat minstens één minuut op maximaal toerental te laten lopen.** Beschadigde hulpstukken breken meestal in deze testperiode.
- h) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik al naargelang de toepassing een volledig gelaatsmasker, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** De ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademhalingsmasker moet het stof filteren dat bij het gebruik van het gereedschap ontstaat. Als u lange tijd bent blootgesteld aan lawaai, kunt u gehoorverlies lijden.
- i) **Let op dat andere personen op een veilige afstand van uw werkomgeving blijven. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Afgebroken stukken van het werkstuk of gebroken hulpstukken kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- j) **Pak het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap met verborgen elektriciteitsleidingen in aanraking kan komen.** Bij contact met een leiding waar spanning op staat, kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning komen te staan en een elektrische schok tot gevolg hebben.
- k) **Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd stevig vast.** Bij starten op het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische gereedschap wegdraait.
- l) **Gebruik zo mogelijk lijmtangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het elektrische gereedschap in de andere terwijl u het gereedschap gebruikt.** Als u kleine werkstukken vastklemt, hebt u beide handen vrij voor een betere controle van het elektrische gereedschap. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houten deukels, stangen of buizen hebben deze de neiging om weg te draaien, waardoor het opzetgereedschap zich kan vastklemmen en naar u toe kan worden geslingerd.

- m) **Leg het elektrische gereedschap pas neer nadat het hulpstuk volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende hulpstuk kan in contact komen met het vlak waarop het wordt neergelegd, waardoor u de controle kunt verliezen over het elektrische gereedschap.
- n) **Draai na verwisseling van hulpstukken of instellingen op het apparaat de spantangmoer, de spankop of andere bevestigingselementen stevig vast.** Losse bevestigingselementen kunnen onverwacht verschuiven en tot controleverlies leiden; onbevestigde, roterende componenten worden dan met geweld uit het apparaat geslingerd.
- o) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende hulpstuk worden gegrepen en het hulpstuk kan zich in uw lichaam boren.
- p) **Reinig regelmatig de ventilatiegaten van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator zuigt stof in de behuizing en een sterke opeenhoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- q) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
- r) **Gebruik geen hulpstukken die vloeibare koelmiddelen nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Terugslag en desbetreffende veiligheidsvoorschriften

Een terugslag is een plotselinge reactie door een hulpstuk dat blijft haken of blokkeert, zoals een slijpschijf, schuurband, staalborstel enz. Het vasthaken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterende hulpstuk. Daardoor versnelt een onbeheerst elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het hulpstuk in.

Als bijv. een slijpschijf in het werkstuk haakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk gaat, vastlopen en daardoor de slijpschijf doen uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt dan ofwel naar de gebruiker ofwel weg van de gebruiker, al naargelang de draairichting van de schijf op het blokkeerpunt. Hierbij kan de slijpschijf ook breken.

Een terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Dit is te voorkomen door passende voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door passende veiligheidsmaatregelen de terugslagkrachten beheersen.
- b) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat het hulpstuk uit het werkstuk terugslaat en vastloopt.** Het draaiende hulpstuk heeft de neiging vast te lopen bij hoeken, scherpe randen of wanneer het afketst. Dit veroorzaakt controleverlies of een terugslag.

- c) **Gebruik geen getand zaagblad.** Dergelijke hulpstukken veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- d) **Breng het hulpstuk altijd in dezelfde richting in het materiaal als waarin de snijkant het materiaal verlaat (dit is dezelfde richting als waarin de spanen worden uitgeworpen).** Als het elektrische gereedschap in de verkeerde richting wordt voortbewogen, breekt de snijkant van het hulpstuk uit het werkstuk, waardoor het elektrische gereedschap in deze bewegingsrichting wordt getrokken.
- e) **Span het werkstuk bij gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetaal-freesgereedschappen altijd goed vast.** Al bij een geringe kanteling in de groef lopen deze hulpstukken vast en kunnen ze een terugslag veroorzaken. Een vastlopende doorslijpschijf breekt gewoonlijk. Bij het vastlopen van draaivijlen, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetalen freesgereedschappen kan het opzetgereedschap uit de groef springen en tot verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- b) **Gebruik voor conische en rechte slijppennen met schroefdraad alleen onbeschadigde bouten van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.** Geschikte bouten verminderen de kans op een breuk.
- c) **Voorkom dat de doorslijpschijf blokkeert of een te hoge aandrukkracht ondergaat. Slijp niet overmatig diep.** Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de kans op scheeftrekken of blokkeren en daarmee het gevaar op een terugslag of breuk van de doorslijpschijf.
- d) **Grijp niet met uw hand in de zone voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan in geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de roterende schijf direct naar u toe worden geslingerd.
- e) **Als de doorslijpschijf vastloopt of als u het werk onderbreekt, schakelt u het apparaat uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er een terugslag optreden.** Zoek en verhelp de oorzaak van het vastlopen.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

- a) **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische gereedschap toegestane slijpkoppen en alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden. Voorbeeld: Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld voor het doorslijpen van materiaal met de rand van de schijf. Bij een zijdelingse krachtinwerking kunnen de doorslijpschijven breken.
- f) **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken, alvorens voorzichtig verder te gaan met het snijden.** Anders kan de schijf zich vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

- g) **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico op een terugslag door een vastgelopen doorslijpschijf te verlagen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel in de buurt van de doorslijpsnede als aan de rand.
- h) **Wees bijzonder voorzichtig bij “invalsnedes” in bestaande wanden of andere materialen waarvan de samenstelling onbekend is.** De induiken- de doorslijpschijf kan bij het slijpen in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels

- a) **Houd er rekening mee dat de staalborstel ook tijdens het gewone gebruik stukken staal draad verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht.** Wegvliegende stukken draad kunnen zeer gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.
- b) **Laat borstels vóór gebruik minstens één minuut tegen werksnelheid draaien. Let erop dat zich gedurende deze tijd geen andere persoon voor of in de lijn van de borstel bevindt.** Tijdens de inlooptijd kunnen losse stukken staal draad wegvliegen.
- c) **Richt de roterende draadborstel van u af.** Bij werkzaamheden met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minieme stukjes draadstaal met hoge snelheid wegvliegen en de huid binnendringen.

Restrisico's

Ook wanneer u dit apparaat volgens de voorschriften bedient, blijven er altijd risico's bestaan. De volgende gevaren kunnen samenhangend met de constructie en uitvoering van dit apparaat optreden:

- longschade, als er geen passende adembescherming wordt gedragen;
- gehoorschade, als er geen passende gehoorbescherming wordt gedragen;
- gezondheidsschade als gevolg van hand-arm-trillingen, als het apparaat gedurende langere tijd wordt gebruikt of wanneer het niet volgens de voorschriften wordt bediend en onderhouden.
- gezondheidsschade door:
 - aanraking van de slijpgereedschappen in het niet-afgedekte bereik;
 - wegslingeren van delen uit werkstukken of beschadigde slijpschijven.

⚠ WAARSCHUWING!

- Gevaar door een elektromagnetisch veld dat wordt gegenereerd terwijl het apparaat in werking is. Het veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten beïnvloeden. Om het gevaar voor ernstig of fataal letsel te verminderen, adviseren wij personen met medische implantaten om hun arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen alvorens het apparaat te bedienen.

Originele onderdelen / accessoires

- Gebruik het apparaat nooit voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is en uitsluitend met originele onderdelen/accessoires. Het gebruik van andere onderdelen of andere accessoires dan aanbevolen in de gebruiksaanwijzing, kan letselgevaar inhouden.

Veiligheidsvoorschriften voor opladers

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis, mits ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de daaruit voortkomende gevaren hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging en gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of de klantenservice van de fabrikant of door een persoon met vergelijkbare kwalificaties om risico's te voorkomen.



De oplader is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.

Vóór de ingebruikname

Accupack in het apparaat plaatsen/opladen/uit het apparaat nemen

VOORZICHTIG!

- Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het accupack 17 uit de oplader haalt of in de oplader plaatst.

OPMERKING

- U kunt de accu voorafgaand aan ingebruikname het beste volledig opladen. U kunt de lithium-ion-accu op elk gewenst moment opladen zonder de levensduur te verkorten. De accu raakt niet beschadigd bij onderbreking van de oplaadprocedure.
- Laad de accupack nooit op als de omgevingstemperatuur lager is dan 10 °C of hoger is dan 40 °C. Als een lithium-ion-accu langere tijd moet worden opgeslagen, moet de laadtoestand periodiek worden gecontroleerd. De optimale laadtoestand ligt tussen 50% en 80%. De accu moet worden opgeslagen in een koele, droge omgeving met een temperatuur tussen 0 °C en 50 °C.
- Het aanbevolen omgevingstemperatuurbereik voor gebruik met gereedschappen en accu's ligt tussen -5 en 50 °C.
- ◆ Haal eventueel het accupack 17 uit het apparaat. Druk daarvoor op de accu-ontgrendelknoppen 18 en trek het accupack 17 uit het apparaat.
- ◆ Plaats het accupack 17 in de accu-snellader 19.
- ◆ Steek de netstekker in het stopcontact.
- ◆ De controle-led in de accu-snellader 19 brandt rood en geeft aan dat het accupack wordt opgeladen.

- ◆ De groene controle-led in de accu-snellader 19 geeft aan dat het opladen is voltooid en dat het accupack 17 klaar is voor gebruik.
- ◆ Wanneer het opladen is voltooid, kop-pelt u de accu-snellader 19 los van het stopcontact.
- ◆ Haal het accupack 17 uit de accu-snellader 19.
- ◆ Schakel de accu-snellader 19 tussen twee opeenvolgende laadcycli minstens 15 minuten uit. Haal daartoe de stekker uit het stopcontact.
- ◆ Schuif het accupack 17 in het apparaat.

Toestand van de accu aflezen

De toestand resp. de resterende capaciteit wordt bij ingeschakeld apparaat als volgt aangegeven in de laadtoestandindicatie 8:
 ROOD/ORANJE/GROEN = maximale lading
 ROOD/ORANJE = middelhoge lading
 ROOD = zwakke lading – accu opladen

ROOD/ORANJE/GROEN = knipperen
 30 sec

– **Elektrisch gereedschap is oververhit!**

- ◆ Schakel het elektrische gereedschap uit en laat het volledig afkoelen.

ROOD = knippert 30 sec

– **Elektrisch gereedschap is overbelast!**

- ◆ Oefen bij het werken minder druk uit op het werkstuk.

Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen

- ◆ Druk op de asvergrendeling 4 en houd deze ingedrukt.
- ◆ Draai de spanmoer 1 tot de vergrendeling vastklikt.
- ◆ Draai de spanmoer 1 met de montagesleutel 41 los van de schroefdraad.

- ◆ Verwijder een eventueel aanwezig gereedschap.
- ◆ Schuif eerst het gewenste gereedschap door de spanmoer 1 voordat u het in de bij de gereedschapsschacht passende spantang 2 steekt.
- ◆ Druk op de asvergrendeling 4 en houd deze ingedrukt.
- ◆ Steek de spantang 2 in de schroef-draadinzet en schroef de spanmoer 1 met de montagesleutel 41 vast op de schroefdraad.

OPMERKING

- Gebruik de schroevendraaierzijde van de montagesleutel 41 voor het los- en vastdraaien van de schroef van de spandoornen 23.

In- en uitschakelen / toerentalbereik instellen

Inschakelen/toerentalbereik instellen

- ◆ Schuif de aan-uitknop 5 naar voren om het apparaat in te schakelen.
- ◆ Zet de toerentalregelaar 7 op een stand tussen "1" en "6".

Uitschakelen

- ◆ Schuif de aan-uitknop 5 naar achteren om het apparaat uit te schakelen.

Voorzetstuk

Hulphandgreep ⑪

- Voor werken met meer precisie en controle, bijv. bij graven.

Freesvoorzetstuk ⑫

- Voor algemene frees- en boorwerkzaamheden.

Schuurplateau ⑬

- Voor schuurwerkzaamheden waarvoor een hoek van precies 90° of 45° nodig is.

Schaalverdeling ⑭

- In combinatie met de parallelaanslag ⑮ of de cirkelsnijder ⑳ voor nauwkeurige parallel- resp. cirkelsnedes.

Beschermkap ⑯

- Als bescherming tegen rondvliegende vonken bij slijpen of doorslijpen.

Voorzetstuk in de hoogte verstellen (afb. B)

- ◆ Maak de spanbout ④ op het voorzetstuk los.
- ◆ Stel het voorzetstuk in op de gewenste hoogte.
- ◆ Draai de spanbout ④ weer vast.

Accessoires op de schaalverdeling ⑭ bevestigen (afb. B)

- ◆ Leid het gewenste accessoire (parallelaanslag ⑮, cirkelsnijder ⑳) van onderaf in de schaalverdeling ⑭.
- ◆ Bevestig het accessoire met de schroef ④.

Voorzetstuk	Frezen	Boren	Doorslijpen	Slijpen	Polijsten	Graven
Hulphandgreep ⑪	X				X	X
Freesvoorzetstuk ⑫	X	X				
Schuurplateau ⑬				X	X	
Schaalverdeling ⑭	X	X				
Beschermkap ⑯			X	X		

Voorzetstuk bevestigen

⚠ WAARSCHUWING!

- Verwijder voorafgaand aan alle werkzaamheden aan het apparaat het accupack ⑰.

Procedure (afb. A)

- ◆ Draai de schroefkap ③ af.
- ◆ Draai het gewenste voorzetstuk op de schroefdraad.

Hulpstuk

Functie	Hulpstuk	Max. toegestaan toerental [min-1]	Toerental-niveau ≤	Gebruik	Overstand a [mm]
Boren	HSS-boren 21	32.000	6	Hout bewerken	10
Polijsen, reinigen	Kunststofborstel 29	15.000	3	Reinigen op kunststof of staal	9-15
	Viltpolijstschiif (groot) 31; viltpolijstschiif (klein) 32	20.000	4	Uiteenlopen-de metalen en kunststoffen bewerken, met name edelmetalen zoals goud of zilver	12-18
Reinigen, slijpen bij lage druk	Polijstslijper 30	20.000	4	Reinigen/slijpen op hout, kunststof en zachte metalen zoals aluminium, koper en messing	9-15
Slijpen	Doorslijpschiif 33	20.000	4	Slijpwerkzaamheden op hout, fijne werkzaamheden op harde materialen zoals staallegeringen	12-18
	Schuurband 33	32.000	6		10
	Schuurpapier 34	20.000	4		12-18
	Siliciumcarbid-slijppen 35	20.000	4	Slijpwerkzaamheden op steen, glas, keramiek, porselein en non-ferrometalen	10
	Korund-slijppen 35	25.000	5	Slijpwerkzaamheden op RVS, aluminium, messing en koper	10
Doorslijpen	Doorslijpschiif 23; doorslijpschiif (klein) 33	32.000	6	Metaal, kunststof en hout bewerken	12-18
Frezen	Freespen 24	32.000	6	Hout, kunststof en zachte metalen zoals aluminium, koper en messing bewerken	20
	Spiraalfreespen 26	32.000	6		20
	Freesboorpen 25	32.000	6		20

Hulpstuk monteren en demonteren

OPMERKING

- ▶ De maximale diameter van samengestelde slijplichamen en van slijpconussen en slijppennen met schroefdraadinzet mag niet groter zijn dan 55 mm. De maximale diameter van schuurpapier-slijpaccessoires mag niet groter zijn dan 80 mm.
- Bevestig de volgende hulpstukken voorafgaand aan gebruik op de betreffende doorn:
 - Doorslijpschijf 28; doorslijpschijf (klein) 33: spandoorn (doorslijpschijf) 23
 - Schuurpapier 34: spandoorn (slijpschijf) 23
 - Slijpschijf 40
 - Schuurband 38: doorn (schuurband) 37
 - Viltpolijstschijs (groot) 31, viltpolijstschijs (klein) 32: spandoorn (polijstschijs) 22
- De montagesleutel 41 dient als steek-sleutel voor de spanmoer 1 en als schroevendraaier voor de doornen voor doorslijp- en slijpschijven 23.
- Neem de bij elk hulpstuk aangegeven overstand a in acht.
- Gevaar voor beschadiging! Draai de spanmoer nooit vast wanneer er geen hulpstuk in de spantang is geplaatst.

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Verwijder voorafgaand aan alle werkzaamheden aan het apparaat het accupack 17.

Doorslijpschijven op de doorn bevestigen

- ◆ Draai de schroef op de spandoorn voor slijpschijven 23 los.
- ◆ Leid de schroef door het boorgat van de doorslijpschijf (28, 33).
- ◆ Bevestig de schroef weer op de spandoorn voor doorslijpschijven 23.

OPMERKING

- ▶ Breuk van de schijf. Draai de schroef alleen handvast aan.

Slijpschijven/schuurpapier op de doorn bevestigen

- ◆ Draai de schroef op de spandoorn voor slijpschijven 23 los.
- ◆ Leid de schroef door het boorgat van de gewenste schijven (34, 40).
- ◆ Bevestig de schroef weer op de spandoorn voor slijpschijven 23.

Schuurband op de doorn bevestigen

- ◆ Schuif de schuurband 38 op de doorn 37.
- ◆ Haal een versleten schuurband 38 van de doorn 37 af.

Polijstschijs op de doorn bevestigen

- ◆ Steek het centreergat van de polijstschijs (31, 32) op de doorn 22.
- ◆ Draai de polijstschijs (31, 32) vast op de doorn 22.

Procedure (afb. A)

- ◆ Houd de asvergrendeling 4 ingedrukt.
- ◆ Maak de spanmoer 1 los. U kunt de asvergrendeling 4 loslaten.

Bevestigen:

- ◆ Steek het hulpstuk in de spantang ②.

Demoneren:

- ◆ Trek het hulpstuk ② uit de spantang.
- ◆ Draai de spanmoer ① vast.

Gebruik**Werkinstructies****⚠ WAARSCHUWING!**

- ▶ **Letselgevaar!** Gebruik zo mogelijk lijmtangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het apparaat in de andere terwijl u het apparaat gebruikt.

⚠ GEVAAR!

- ▶ **Letselgevaar!** Let erop dat u voldoende ruimte hebt om te werken en andere personen niet in gevaar brengt.
- Stel de beschermkap ⑮ zo in dat noch de gebruiker noch omstanders kunnen worden getroffen door een vonkenregen of losgekomen delen. De beschermkap ⑮ moet tevens in een zodanige stand staan dat brandbare voorwerpen, ook in de directe omgeving, niet kunnen ontbranden door de vonkenregen.
- Het elektrische gereedschap mag niet met een standaard voor doorslijpschijven worden gebruikt.
- Schakel het apparaat alleen in als het hulpstuk het werkstuk niet aanraakt.
- Bij overmatige druk nemen de prestaties van het elektrische gereedschap af en slijt het hulpstuk sneller.

- Werk altijd tegen de draairichting in. Op die manier wordt het apparaat niet ongecontroleerd uit de snede gedrukt. De draairichtingspijl ⑩ symboliseert de draairichting van het hulpstuk.
- Laat het apparaat na zware belasting nog een paar minuten onbelast draaien om het hulpstuk af te koelen.
- Laat het hulpstuk eerst afkoelen voordat u het aanraakt.

Doorslijpen**Voorwaarden**

- Doorslijpschijf (diameter ≤ 38 mm)

OPMERKING

- ▶ Materiële schade. Gebruik nooit afbraam- of slijpschijven voor het doorslijpen! Werk altijd met geringe voorwaartse beweging. Oefen matige druk uit op het werkstuk.

Parallel- en cirkelsneden**Toegestaan voorzetsuk**

- Schaalverdeling ⑭
- Cirkelsnijder ⑳
- Parallelaanslag ⑮

Toegestaan hulpstuk

- Spiraalfreespen ⑳

Hulpmiddelen

- Watervaste stift, potlood

Procedure

- Teken de snede af.

OPMERKING

- ◆ Houd rekening met de diameter van het hulpstuk.
- ◆ Draai de schroef ④ los.
- ◆ Stel het accessoire in op de gewenste afstand/radius.
- ◆ Draai de schroef ④ stevig vast.

- ◆ Plaats de parallelaanslag 15 / cirkelsnijder 27 op het werkstuk.
- ◆ Schakel het apparaat in.

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ **Letselgevaar!** Houd tijdens het werken altijd één hand op de parallelaanslag 15 / cirkelsnijder 27 en de andere hand op de handgreep 6.

Accu plaatsen en verwijderen

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Letselgevaar door onbedoeld startend apparaat. Plaats het accupack 17 pas in het apparaat wanneer het apparaat volledig is voorbereid voor gebruik.

OPMERKING

- ◆ Gevaar voor beschadiging! Door een verkeerd accupack 17 kunnen het apparaat en de accu beschadigd raken.

Accu plaatsen (afb. C)

- ◆ Schuif het accupack 17 langs de geleiding van de accuhouder in de handgreep 6. De accu klikt hoorbaar vast.

Accu verwijderen (afb. C)

- ◆ Houd de accu-ontgrendelknop 18 op het accupack 17 ingedrukt.
- ◆ Trek het accupack 17 uit de handgreep 6.

In- en uitschakelen

Inschakelen

- ◆ Plaats het accupack 17.
- ◆ Schuif de aan-uitknop 5 naar voren.
- ◆ Controleer daarbij of het hulpstuk onbelemmerd kan ronddraaien. Zo niet: vervang het hulpstuk.
- ◆ Wacht tot het apparaat zijn volledige toerental heeft bereikt.
- ◆ Plaats het hulpstuk tegen het werkstuk.

Uitschakelen

- ◆ Haal het hulpstuk van het werkstuk.
- ◆ Schuif de aan-uitknop 5 naar achteren.
- ◆ Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het weglegt.
- ◆ Haal het accupack 17 uit het apparaat wanneer u het apparaat zonder toezicht achterlaat of klaar bent met de werkzaamheden.

Transport

- Schakel het apparaat uit.
- Vergewis u ervan dat alle bewegende onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Verwijder het accupack 17.
- Verwijder het hulpstuk.
- Draag het apparaat altijd aan de handgreep 6.

Reiniging, onderhoud en opslag

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Letselgevaar door onbedoeld startend apparaat. Beveilig uzelf tijdens onderhouds- en reinigingswerkzaamheden. Schakel het apparaat uit en verwijder het accupack 17. Laat reparatie- en onderhoudswerkzaamheden die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven, door ons servicecentrum uitvoeren. Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen.

Reiniging

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Elektrische schok! Spuit het apparaat nooit schoon met water.

OPMERKING

- ◆ Gevaar voor beschadiging. Chemische stoffen kunnen de kunststof onderdelen van het apparaat aantasten. Gebruik geen schoonmaak- of oplosmiddelen.
- ◆ Houd de ventilatiesleuven, de motorbehuizing en de handgrepen van het apparaat schoon. Gebruik daarvoor een vochtige doek of een borstel.

Onderhoud

- Het apparaat is onderhoudsvrij.

Opbergen

Berg het apparaat en de accessoires altijd als volgt op:

- schoon
- droog
- beschermd tegen stof
- in de meegeleverde opbergkoffer 20
- buiten bereik van kinderen

- De opslagtemperatuur voor de accu en het apparaat bedraagt tussen 0 °C en 45 °C. Vermijd tijdens de opslag extreme kou of hitte, om te voorkomen dat de prestaties van de accu afnemen.
- Haal het accupack 17 uit het apparaat voordat u het voor langere tijd opbergt (bijvoorbeeld in de winter).

Afvoeren



Deponeer elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil!

Het pictogram hiernaast met een doorgekruiste vuilnisbak geeft

aan dat dit apparaat is onderworpen aan de Richtlijn 2012/19/EU. Deze richtlijn stelt dat u dit apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het normale huisvuil mag afvoeren, maar moet inleveren bij speciaal daartoe bestemde inzamelpunten, milieuparken of afvalverwerkingsbedrijven.

Afvoeren is voor u kosteloos. Spaar het milieu en voer producten op een voor het milieu verantwoorde manier af.

Als uw oude apparaat persoonlijke gegevens bevat, bent u er zelf verantwoordelijk voor deze te wissen voordat u het apparaat inlevert.



Informatie over mogelijkheden voor het afvoeren van het afgedankte product krijgt u bij uw gemeentereiniging.



Deponeer accu's niet bij het huisvuil!

Defecte of afgedankte accu's moeten worden gerecycled. Batterijen/accu's moeten als gevaarlijk afval worden behandeld en moeten daarom worden ingeleverd bij een bevoegde organisatie (winkel, vakhandel, openbaar afvalpunt, commercieel afvalverwerkingsbedrijf). Batterijen/accu's kunnen giftige zware metalen bevatten.

Verwijder de oude batterijen of accu's indien dit mogelijk is zonder het oude apparaat te vernietigen, voordat u het oude apparaat inlevert om het af te voeren en lever ze gescheiden in. Bij vast ingebouwde accu's moet er bij het afvoeren op worden gewezen dat het product een accu bevat.

Deponeer batterijen/accu's daarom niet bij het huisvuil, maar lever ze gescheiden in. Lever batterijen/accu's uitsluitend in ontladen toestand in.



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen, die u via de plaatselijke recyclepunten kunt afvoeren.



Voer de verpakking af conform de milieuvoorschriften. Let op de aanduiding op de verschillende verpakkingsmaterialen en voer ze zo nodig gescheiden af. De verpakkingsmaterialen zijn voorzien van afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7: kunststoffen, 20–22: papier en karton, 80–98: composietmaterialen.

Garantie van Kompernaß Handels GmbH

Geachte klant,

U hebt op dit apparaat 5 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. Voor zover meegeleverd hebt u op de accupacks van de X12V en de X20V Team-serie 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. Indien dit product gebreken vertoont, hebt u wettelijke rechten tegenover de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna beschreven garantie niet beperkt.

Garantievoorwaarden

De garantieperiode geldt vanaf de datum van aankoop. Bewaar de kassabon zorgvuldig. U hebt hem nodig als bewijs van aankoop.

Als er binnen 5 jaar vanaf de aankoopdatum van dit product een materiaal- of fabricagefout optreedt, wordt - naar onze keuze - het product door ons kosteloos gerepareerd of vervangen of wordt de koopprijs terugbetaald. Voorwaarde voor deze garantie is dat het defecte apparaat en het aankoopbewijs (kassabon) binnen de termijn van 5 jaar worden overlegd en dat kort wordt omschreven waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.

Wanneer het defect door onze garantie wordt gedekt, krijgt u het gerepareerde product of een nieuw product retour. Met de reparatie of vervanging van het product begint er geen nieuwe garantieperiode.

Garantieperiode en wettelijke aanspraken bij gebreken

De garantieperiode wordt door deze waarborg niet verlengd. Dat geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Eventueel al bij aankoop aanwezige schade en gebreken moeten meteen na het uitpakken worden gemeld. Voor reparaties na afloop van de garantieperiode worden kosten in rekening gebracht.

Garantieomvang

Het apparaat is op basis van strenge kwaliteitsnormen met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd.

De garantie geldt voor materiaal- of fabricagefouten. De garantie geldt niet voor productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en die daarom als slijtonderdelen kunnen worden beschouwd, bijv. zaagbladen, reservemesjes, schuurpapier enz. of voor schade aan breekbare onderdelen zoals schakelaars of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

Deze garantie vervalt wanneer het product is beschadigd, ondeskundig is gebruikt of is gerepareerd. Voor deskundig gebruik van het product moeten alle in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen precies worden opgevolgd. Gebruiksdoeleinden en handelingen die in de gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waarvoor wordt gewaarschuwd, moeten beslist worden vermeden.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons erkend servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

Garantie geldt niet bij

- normale afname van de accucapaciteit
- commercieel/bedrijfsmatig gebruik van het product
- beschadiging of modificatie van het product door de klant
- niet-naleving van de veiligheids- en onderhoudsvoorschriften, bedieningsfouten
- schade door natuurrampen

Afhandeling bij een garantiëkwestie

Voor een snelle afhandeling van uw aanvraag neemt u de volgende aanwijzingen in acht:

- Houd voor alle aanvragen de kassabon en het artikelnummer (IAN) 485948_2501 als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje van het product, op het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (linksonder) of op de sticker op de achter- of onderkant van het product.

- Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst telefonisch contact op met de hierna genoemde serviceafdeling. Of gebruik ons contactformulier, dat u op parkside-diy.com in de categorie Service vindt.
- Een als defect geregistreerd product kunt u dan zonder portokosten naar het aan u doorgegeven serviceadres sturen. Voeg het aankoopbewijs (kassabon) bij en vermeld waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.



Op parkside-diy.com kunt u deze en vele andere handleidingen bekijken en downloaden. Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar parkside-diy.com. Selecteer uw

land en zoek via het zoekvenster de gebruiksaanwijzingen op. Door invoer van het artikelnummer (IAN) 485948_2501 gaat u naar de gebruiksaanwijzing voor uw artikel.

Service

NL Service Nederland

Tel.: 0800 0229556

Contactformulier op parkside-diy.com

BE Service België

Tel.: 0800 12614

Contactformulier op parkside-diy.com

IAN 485948_2501

Importeur

Let op: het volgende adres is geen serviceadres. Neem eerst contact op met het opgegeven serviceadres.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
DUITSLAND
www.kompernass.com

Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring

Wij, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documentverantwoordelijke: de heer Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DUITSLAND, verklaren hierbij dat dit product voldoet aan de volgende normen, normatieve documenten en EU-richtlijnen:

Machinerichtlijn

(2006/42/EC)

EG-laagspanningsrichtlijn

(2014/35/EU, alleen oplader)

Elektromagnetische compatibiliteit

(2014/30/EU)

RoHS-richtlijn

(2011/65/EU)*

* De volledige verantwoordelijkheid voor het verstrekken van deze conformiteitsverklaring ligt bij de fabrikant. Het hierboven beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten.

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Type/apparaataanduiding: 12 V Accu-fijnboor-slijpmachine PPFBSA 12 B2

Productiejaar: 05-2025

Serienummer: IAN 485948_2501

Bochum, 21-05-2025



Hans-Peter Kompernaß

- Directeur -

Technische wijzigingen vanwege verdere ontwikkeling voorbehouden.

Bestelling reserveaccu en oplader

U kunt een reserveaccu of oplader gemakkelijk en doorlopend via internet bestellen op www.kompernass.com.



Scan de QR-code met uw smartphone/tablet.
Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar onze website en kunt u de beschikbare vervangingsonderdelen bestellen.

OPMERKING

- Mocht u problemen ondervinden met de online bestelling, dan kunt u telefonisch of via e-mail contact opnemen met ons servicecenter.
- Geef bij uw bestelling altijd het artikelnummer (IAN) 485948_2501 op.
- Houd er rekening mee dat online bestellen van vervangingsonderdelen niet in alle landen mogelijk is.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	50
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	50
Ausstattung	50
Lieferumfang	51
Technische Daten	51
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	52
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	52
2. Elektrische Sicherheit	53
3. Sicherheit von Personen	53
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	54
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	54
6. Service	55
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	55
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	57
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	58
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	59
Restrisiken	59
Originalteile/-zubehör	60
Sicherheitshinweise für Ladegeräte	60
Vor der Inbetriebnahme	60
Akku-Pack entnehmen/laden/einsetzen	60
Akkuzustand ablesen	61
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln	61
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen	61
Vorsatz	62
Vorsatz montieren	62
Einsatzwerkzeug	63
Einsatzwerkzeug montieren und demontieren	64
Betrieb	65
Arbeitshinweise	65
Akku einsetzen und entnehmen	66
Ein- und Ausschalten	66
Transport	66
Reinigung, Wartung und Lagerung	67
Entsorgung	67
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	68
Service	70
Importeur	70
Original-Konformitätserklärung	71
Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung	72

Einleitung



Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

- ❶ Spannmutter
- ❷ Spannzange
- ❸ Schraubkappe
- ❹ Spindelarretierung
- ❺ Ein-/Aus-Schalter
- ❻ Handgriff
- ❼ Drehzahlregler
- ❽ Ladezustandsanzeige
- ❾ Aufhängevorrichtung
- ❿ Drehrichtungspfeil
- ⓫ Zusatzhandgriff
- ⓬ Fräsvorsatz
- ⓭ Schleiftisch
- ⓮ Skala
- ⓯ Parallelanschlag
- ⓰ Schutzhaube
- ⓱ Akku-Pack
- ⓲ Akku-Entriegelungstaste
- ⓳ Akku-Schnellladegerät
- ⓴ Aufbewahrungskoffer
- ⓵ HSS-Bohrer
- ⓶ Spanndorn (Polierscheibe)
- ⓷ Spanndorn (Trenn- und Schleifscheibe)
- ⓸ Frässtift
- ⓹ Fräsbohrstift
- ⓺ Spiralfrässtift
- ⓻ Kreisschneider
- ⓼ Trennscheibe
- ⓽ Kunststoffbürste
- ⓿ Polierschleifer
- ⓫⓪ Filzpolierscheibe (groß)
- ⓫⓫ Filzpolierscheibe (klein)
- ⓫⓬ Trennscheibe (klein)
- ⓫⓭ Schleifpapier
- ⓫⓮ Korund-Schleifstift
- ⓫⓯ Siliziumkarbid-Schleifstift
- ⓫⓰ Dorn (Schleifband)
- ⓫⓱ Schleifband
- ⓫⓲ Polierpaste
- ⓫⓳ Schleifscheibe
- ⓫⓴ Montageschlüssel
- ⓫⓵ Spannschraube
- ⓫⓶ Schraube

Lieferumfang

- 1 Akku-Feinbohrschleifer
- 1 Akku-Pack
- 1 Akku-Schnellladegerät
- 1 Schutzhaube
- 1 Schleiftisch
- 1 Parallelanschlag
- 1 Kreisschneider
- 1 Fräsvorsatz
- 1 Zusatzhandgriff
- 1 Zubehör-Set (66 Teile)
- 1 Aufbewahrungskoffer
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PPFBSA 12 B2

Bemessungs- spannung	12 V $\equiv$ (Gleichspannung)
Bemessungs- Leerlaufdrehzahl	n 5000–32000 min ⁻¹
Stufe 1	5000 min ⁻¹
Stufe 2	10000 min ⁻¹
Stufe 3	15000 min ⁻¹
Stufe 4	20000 min ⁻¹
Stufe 5	25000 min ⁻¹
Stufe MAX	32000 min ⁻¹
Max. Scheiben Ø	38 mm
Bohrfutter- spannbereich	 max. Ø 3,2 mm

Akku: PAPK 12 A5

Typ:	 LITHIUM-IONEN
Bemessungs- spannung:	12 V $\equiv$ (Gleichstrom)
Kapazität:	2000 mAh / 24 Wh
Zellen:	3

Akku-Schnellladegerät: PLGK 12 A3

EINGANG/Input:

Bemessungsspannung: 220 - 240V_~
(Wechselstrom),
50-60 Hz

Leistungsaufnahme: 50 W

AUSGANG/Output:

Bemessungs-
spannung: 12 V $\equiv$ (Gleichstrom)
Bemessungsstrom: 2,4 A
Ladedauer: ca. 60 min
Sicherung (innen): 2 A 
Schutzklasse: II/□ (Doppelisolierung)

Das Gerät ist Teil der  Serie von Parkside und kann mit Akkus der  Serie von Parkside betrieben werden.

Akkus der Serie  von Parkside dürfen nur mit Ladegeräten der Serie  von Parkside geladen werden.

Wir empfehlen Ihnen, dieses Gerät ausschließlich mit folgenden Akkus zu betreiben: PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/PAPK 12 2.5/5.0 A1.

Wir empfehlen Ihnen, diese Akkus mit folgenden Ladegeräten zu laden: PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/PDSLK 12 A1.

Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{pA} = 71,4$ dB
Unsicherheit	$K_{pA} = 3$ dB
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 82,4$ dB
Unsicherheit K	$K_{WA} = 3$ dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungs- gesamtwert	$a_h = 1,130$ m/s ²
Unsicherheit	$K = 1,5$ m/s ²

HINWEIS

- Die angegebenen Schwingungswert- und die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Die angegebenen Schwingungswert- und die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG!

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Allgemeine Sicherheits- hinweise für Elektrowerkzeuge



⚠️ WARNUNG!

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR! Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.

6. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapiers Schleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

- f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.** Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden
- Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- m) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- n) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- o) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- p) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- q) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- r) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verankerung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Gerätes auftreten:

- Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.
- Gesundheitsschäden durch:
 - Berührung der Schleifwerkzeuge im nicht abgedeckten Bereich;
 - Herausschleudern von Teilen aus Werkstücken oder beschädigten Schleifscheiben.

⚠️ WARNUNG!

- Gefahr durch elektromagnetisches Feld, das während das Gerät im Betrieb ist, erzeugt wird. Das Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor das Gerät bedient wird.

Originalteile/-zubehör

- **Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör.** Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Das Ladegerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

Vor der Inbetriebnahme

Akku-Pack entnehmen/laden/einsetzen

VORSICHT!

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie den Akku-Pack **17** aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.

HINWEIS

- Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme idealerweise vollständig auf. Sie können den Li-Ionen-Akku jederzeit aufladen, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorgangs schädigt den Akku nicht.
- Laden Sie den Akku-Pack nie, wenn die Umgebungstemperatur unterhalb 10 °C oder oberhalb 40 °C liegt. Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das Lagerungsklima soll kühl und trocken sein in einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 50 °C.
- Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Verwendung mit Werkzeugen und Batterien liegt zwischen -5 und 50 °C.
- ◆ Nehmen Sie ggf. den Akku-Pack **17** aus dem Gerät. Drücken Sie dazu die Akku-Entriegelungstasten **18** und ziehen den Akku-Pack **17** aus dem Gerät.
- ◆ Stecken Sie den Akku-Pack **17** in das Akku-Schnellladegerät **19**.
- ◆ Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

- ◆ Die Kontroll-LED am Akku-Schnellladegerät **19** leuchtet rot und zeigt den Ladevorgang an.
- ◆ Die grüne Kontroll-LED am Akku-Schnellladegerät **19** signalisiert Ihnen, dass der Ladevorgang abgeschlossen und der Akku-Pack **17** einsatzbereit ist.
- ◆ Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie das Akku-Schnellladegerät **19** vom Stromnetz.
- ◆ Ziehen Sie den Akku-Pack **17** aus dem Akku-Schnellladegerät **19**.
- ◆ Schalten Sie das Akku-Schnellladegerät **19** zwischen aufeinander folgenden Ladevorgängen für mindestens 15 Minuten ab. Ziehen Sie dazu den Netzstecker.
- ◆ Schieben Sie den Akku-Pack **17** in das Gerät ein.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Ladezustandsanzeige **8** wie folgt angezeigt:
 ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung
 ROT/ORANGE = mittlere Ladung
 ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

ROT/ORANGE/GRÜN = Blinken für 30s

– **Elektrowerkzeug ist überhitzt!**

- ◆ Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lassen Sie es komplett abkühlen.

ROT = Blinkt für 30s

– **Elektrowerkzeug ist überlastet!**

- ◆ Üben Sie beim Arbeiten weniger Druck auf das Werkstück aus.

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **4** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter **1** bis die Arretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter **1** mit dem Montageschlüssel **41** vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter **1** bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange **2** stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **4** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange **2** in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **1** mit dem Montageschlüssel **41** am Gewinde fest.

HINWEIS

- Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Montageschlüssels **41** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen **23**.

Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ◆ Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter **5** nach vorne, um das Gerät einzuschalten.
- ◆ Stellen Sie den Drehzahlregler **7** auf eine Position zwischen „1“ und „6“.

Ausschalten

- ◆ Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter **5** nach hinten, um das Gerät auszuschalten.

Vorsatz

Zusatzhandgriff ⑪

- Für Arbeiten mit mehr Präzision und Kontrolle wie z. B. gravieren.

Fräsvorsatz ⑫

- Für allgemeine Fräs- und Bohrarbeiten.

Schleiftisch ⑬

- Für Schleifarbeiten die einen exakten Winkel von 90° oder 45° benötigen.

Skala ⑭

- In Verbindung mit dem Parallelanschlag ⑮ oder dem Kreisschneider ⑳ für präzise Parallel- bzw. Kreisschnitte.

Schutzhaube ⑮

- Als Schutz vor Funkenflug beim Trennen oder Schleifen.

Vorsatz in der Höhe verstellen (Abb. B)

- ◆ Lockern Sie die Spannschraube ④② am Vorsatz.
- ◆ Stellen Sie den Vorsatz auf die gewünschte Höhe ein.
- ◆ Drehen Sie die Spannschraube ④② wieder fest.

Zubehör an der Skala ⑭ montieren (Abb. B)

- ◆ Führen Sie das gewünschte Zubehör (Parallelanschlag ⑮, Kreisschneider ⑳) von unten an die Skala ⑭.
- ◆ Befestigen Sie das Zubehör mit der Schraube ④③.

Vorsatz	Fräsen	Bohren	Trennen	Schleifen	Polieren	Gravieren
Zusatzhandgriff ⑪	X				X	X
Fräsvorsatz ⑫	X	X				
Schleiftisch ⑬				X	X	
Skala ⑭	X	X				
Schutzhaube ⑮			X	X		

Vorsatz montieren

⚠️ WARNUNG!

- Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Akku-Pack ⑰.

Vorgehen (Abb. A)

- ◆ Drehen Sie die Schraubkappe ③ ab.
- ◆ Drehen Sie den gewünschten Vorsatz auf das Gewinde auf.

Einsatzwerkzeug

Funktion	Einsatzwerkzeug	max. zulässige Drehzahl [min-1]	Drehzahlstufe ≤	Verwendung	Überstand a [mm]
Bohren	HSS-Bohrer 21	32000	6	Holz bearbeiten	10
Polieren, Reinigen	Kunststoffbürste 29	15000	3	Reinigen an Kunststoff oder Stahl	9–15
	Filzpolierscheibe (groß) 31; Filzpolierscheibe (klein) 32	20000	4	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Reinigen, Schleifen bei niedrigem Druck	Polierschleifer 30	20000	4	Reinigen/Schleifen an Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing	9–15
Schleifen	Trennscheibe 33	20000	4	Schleifarbeiten an Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie legiertem Stahl	12–18
	Schleifband 38	32000	6		10
	Schleifpapier 34	20000	4		12–18
	Siliziumkarbid-Schleifstift 35	20000	4	Schleifarbeiten an Stein, Glas, Keramik, Porzellan und Nichteisenmetallen	10
	Korund-Schleifstift 35	25000	5	Schleifarbeiten an Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer	10
Trennen	Trennscheibe 29; Trennscheibe (klein) 33	32000	6	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18
Fräsen	Frässtift 24	32000	6	Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing bearbeiten	20
	Spiralfrässtift 26	32000	6		20
	Fräsbohrstift 25	32000	6		20

Einsatzwerkzeug montieren und demontieren

HINWEIS

- ▶ Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern und von Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz darf 55 mm nicht überschreiten. Der maximale Durchmesser von Sandpapier-Schleifzubehör darf 80 mm nicht überschreiten.
- Montieren Sie folgende Einsatzwerkzeuge vor Benutzung auf den entsprechenden Dorn:
 - Trennscheibe **23**, Trennscheibe (klein) **33**: Spanndorn (Trennscheibe) **23**
 - Schleifpapier **34**: Spanndorn (Schleifscheibe) **23**
 - Schleifscheibe **40**
 - Schleifband **38**: Dorn (Schleifband) **37**
 - Filzpolierscheibe (groß) **31**, Filzpolierscheibe (klein) **32**: Spanndorn (Polierscheibe) **22**
- Der Montageschlüssel **41** dient als Maulschlüssel für die Spannmutter **1** und als Schraubendreher für die Dorne für Trenn- und Schleifscheiben **23**.
- Beachten Sie den bei jedem Einsatzwerkzeug angegebenen Überstand *a*.
- Beschädigungsgefahr! Ziehen Sie die Spannmutter niemals fest, wenn kein Einsatzwerkzeug in die Spannzange eingesetzt ist.

⚠ WARNUNG!

- ▶ Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Akku-Pack **17**.

Trennscheiben auf Dorn montieren

- ◆ Lösen Sie die Schraube am Spanndorn für Trennscheiben **23**.
- ◆ Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der Trennscheibe (**23**, **33**).
- ◆ Befestigen Sie die Schraube wieder am Spanndorn für Trennscheiben **23**.

HINWEIS

- ▶ Zerschlagen der Scheibe. Ziehen Sie die Schraube nur handfest an.

Schleifscheiben/Schleifpapier auf Dorn montieren

- ◆ Lösen Sie die Schraube am Spanndorn für Trennscheiben **23**.
- ◆ Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der gewünschten Scheiben (**34**, **40**).
- ◆ Befestigen Sie die Schraube wieder am Spanndorn für Schleifscheiben **23**.

Schleifband auf Dorn montieren

- ◆ Schieben Sie das Schleifband **38** auf den Dorn **37**.
- ◆ Ziehen Sie ein abgenutztes Schleifband **38** wieder vom Dorn **37**.

Polierscheibe auf Dorn montieren

- ◆ Stecken Sie das Zentrierloch der Polierscheibe (**31**, **32**) auf den Dorn **37**.
- ◆ Drehen Sie die Polierscheibe (**31**, **32**) auf dem Dorn **37** fest.

Vorgehen (Abb. A)

- ◆ Drücken und halten Sie die Spindelarretierung **4**.
- ◆ Lockern Sie die Spannmutter **1**. Sie können die Spindelarretierung **4** loslassen.

Montieren:

- ◆ Stecken Sie das Einsatzwerkzeug in die Spannzange ②.

Demontieren:

- ◆ Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug aus der Spannzange ② heraus.
- ◆ Ziehen Sie die Spannmutter ① fest.

Betrieb**Arbeitshinweise****⚠ WARNUNG!**

- ▶ **Verletzungsgefahr!** Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Gerät in der anderen, während Sie das Gerät benutzen.

⚠ GEFAHR!

- ▶ **Verletzungsgefahr!** Achten Sie darauf, zum Arbeiten genügend Platz zu haben und andere Personen nicht zu gefährden.
- Stellen Sie die Schutzhaube ⑮ so ein, dass ein Funkenflug oder abgelöste Teile weder den Anwender noch umstehende Personen treffen können. Die Stellung der Schutzhaube ⑮ hat ebenfalls so zu erfolgen, dass der Funkenflug brennbare Teile, auch umliegend, nicht entzündet.
- Das Elektrowerkzeug darf nicht mit einem Trennschleifständer verwendet werden.
- Schalten Sie das Gerät nur dann ein, wenn das Einsatzwerkzeug das Werkstück nicht berührt.
- Zu starker Druck verringert die Leistungsfähigkeit des Elektrowerkzeuges und führt zu schnellerem Verschleiß des Einsatzwerkzeugs.

- Arbeiten Sie stets im Gegenlauf. So wird das Gerät nicht unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt. Der Drehrichtungspfeil ⑩ symbolisiert die Laufrichtung des Einsatzwerkzeugs.
- Lassen Sie das Gerät nach starker Belastung noch einige Minuten im Leerlauf laufen, um das Einsatzwerkzeug abzukühlen.
- Fassen Sie das Einsatzwerkzeug nicht an, bevor es abgekühlt ist.

Trennschleifen**Voraussetzungen**

- Trennscheibe (Durchmesser ≤ 38 mm)

HINWEIS

- ▶ **Sachschaden.** Verwenden Sie niemals Schrupp- oder Schleifscheiben zum Trennen! Arbeiten Sie grundsätzlich mit geringem Vorschub. Üben Sie nur mäßigen Druck auf das Werkstück aus.

Parallel- und Kreisschnitte**Zulässiger Vorsatz**

- Skala ⑭
- Kreisschneider ⑳
- Parallelanschlag ⑮

Zulässiges Einsatzwerkzeug

- Spiralfrässtift ㉔

Hilfsmittel

- Permanent Marker, Bleistift

Vorgehen

- Zeichnen Sie den Schnitt vor.

HINWEIS

- ◆ Bedenken Sie den Durchmesser des Einsatzwerkzeugs.
- ◆ Lockern Sie die Schraube ㉓.
- ◆ Stellen Sie das Zubehör auf den gewünschten Abstand/Radius ein.
- ◆ Drehen Sie die Schraube ㉓ fest an.

- ◆ Setzen Sie den Parallelanschlag 15/ Kreisschneider 27 am Werkstück an.
- ◆ Schalten Sie das Gerät ein.

⚠ WARNUNG!

- ▶ **Verletzungsgefahr!** Haben Sie während der Arbeit stets eine Hand am Parallelanschlag 15/ Kreisschneider 27 und die andere Hand am Handgriff 6.

Akku einsetzen und entnehmen

⚠ WARNUNG!

- ▶ Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Setzen Sie den Akku-Pack 17 erst dann in das Gerät ein, wenn das Gerät vollständig für den Einsatz vorbereitet ist.

HINWEIS

- ◆ Beschädigungsgefahr! Falscher Akku-Pack 17 kann Gerät und Akku beschädigen.

Akku einsetzen (Abb. C)

- ◆ Schieben Sie den Akku-Pack 17 entlang der Führungsschiene in den Akku-Halter im Handgriff 6.
Der Akku verriegelt hörbar.

Akku entnehmen (Abb. C)

- ◆ Drücken und halten Sie die Akku- Entriegelungstaste 18 am Akku-Pack 17.
- ◆ Ziehen Sie den Akku-Pack 17 aus dem Handgriff 6.

Ein- und Ausschalten

Einschalten

- ◆ Setzen Sie den Akku-Pack 17 ein.
- ◆ Schieben Sie den Ein/Ausschalter 5 nach vorne.
- ◆ Prüfen Sie dabei, ob das Einsatzwerkzeug einwandfrei rund läuft. Wenn nicht: Tauschen Sie das Einsatzwerkzeug.
- ◆ Warten Sie, bis das Gerät seine volle Drehzahl erreicht hat.
- ◆ Führen Sie das Einsatzwerkzeug gegen das Werkstück.

Ausschalten

- ◆ Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug vom Werkstück.
- ◆ Schieben Sie den Ein-/Ausschalter 5 nach hinten.
- ◆ Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.
- ◆ Entnehmen Sie den Akku-Pack 17 aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät unbeaufsichtigt lassen oder mit der Arbeit fertig sind.

Transport

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Vergewissern Sie sich, dass alle sich bewegenden Teile zum vollständigen Stillstand gekommen sind.
- Entfernen Sie den Akku-Pack 17.
- Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug.
- Tragen Sie das Gerät immer am Handgriff 6.

Reinigung, Wartung und Lagerung

⚠ **WARNUNG!**

- Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Schützen Sie sich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie den Akku-Pack 17. Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von unserem Service-Center durchführen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Reinigung

⚠ **WARNUNG!**

- Elektrischer Schlag! Spritzen Sie das Gerät niemals mit Wasser ab.

HINWEIS

- ◆ Beschädigungsgefahr. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Verwenden Sie keine Reinigungs bzw. Lösungsmittel.
- ◆ Halten Sie Lüftungsschlitze, Motorgehäuse und Griffe des Gerätes sauber. Verwenden Sie dazu ein feuchtes Tuch oder eine Bürste.

Wartung

- Das Gerät ist wartungsfrei.

Lagerung

Lagern Sie Gerät und Zubehör stets:

- sauber
- trocken
- staubgeschützt
- im mitgelieferten Aufbewahrungskoffer 20
- außerhalb der Reichweite von Kindern

- Die Lagertemperatur für den Akku und das Gerät beträgt zwischen 0 °C und 45 °C. Vermeiden Sie während der Lagerung extreme Kälte oder Hitze, damit der Akku nicht an Leistung verliert.
- Nehmen Sie den Akku-Pack 17 vor einer längeren Lagerung (z. B. Überwinterung) aus dem Gerät.

Entsorgung



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf

Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Für den deutschen Markt gilt

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.



Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen recycelt werden.

Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien

und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von 5 Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der 5-Jahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 485948_2501 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 485948_2501 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 485948_2501

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende
Anschrift keine Serviceanschrift ist.
Kontaktieren Sie zunächst die benannte
Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DEUTSCHLAND, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie

(2006/42/EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie

(2014/35/EU, nur Ladegerät)

Elektromagnetische Verträglichkeit

(2014/30/EU)

RoHS-Richtlinie

(2011/65/EU)*

* Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Typ/Gerätebezeichnung: 12 V Akku-Feinbohrschleifer PPFBSA 12 B2

Herstellungsjahr: 05-2025

Seriennummer: IAN 485948_2501

Bochum, 21.05.2025



Peter Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung

Sie können Ersatz-Akku oder ein Ladegerät bequem im Internet unter www.kompernass.com dauerhaft nachbestellen.



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf unsere Webseite und können die verfügbaren Ersatzteile einsehen und bestellen.

HINWEIS

- ▶ Sollten Sie Probleme mit der Online-Bestellung haben, können Sie sich telefonisch oder per E-Mail an unser Servicecenter wenden.
- ▶ Geben Sie immer die Artikelnummer (IAN) 485948_2501 bei Ihrer Bestellung mit an.
- ▶ Bitte beachten Sie, dass nicht für alle Lieferländer eine Online-Bestellung von Ersatzteilen möglich ist.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Version des informations · Stand van de informatie · Stand der Informationen:

05/2025 · Ident.-No.: PPFBSA12B2-052025-1

IAN 485948_2501