

DÉFONCEUSE



POF 1300

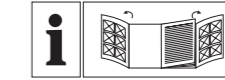
PARKSIDE

Kompernaß GmbH
Burgstraße 21
D-44867 Bochum (Germany)

FR DÉFONCEUSE
BE Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

NL BOVENFREES
BE Bedienings- en veiligheidsinstructies

DE OBERFRÄSE
AT Bedienungs- und Sicherheitshinweise

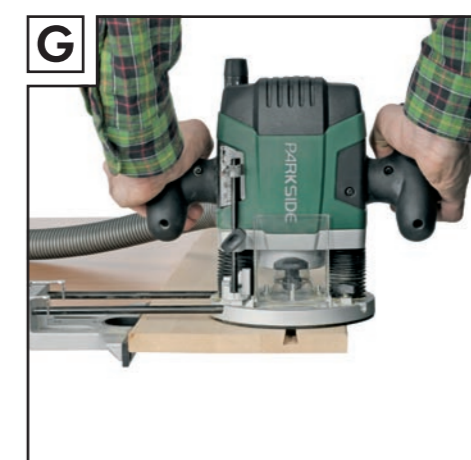
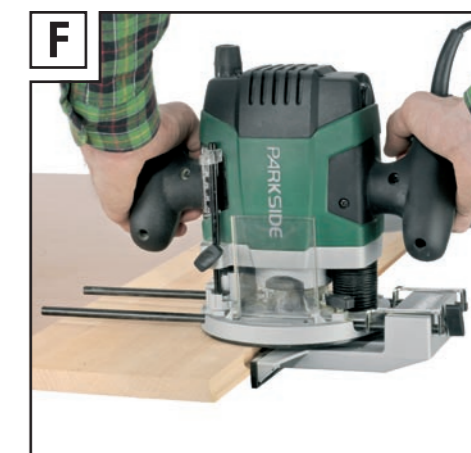
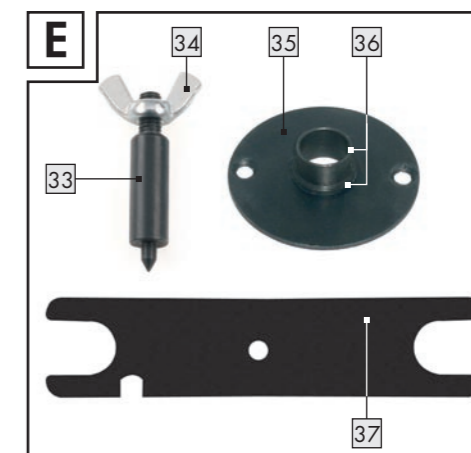
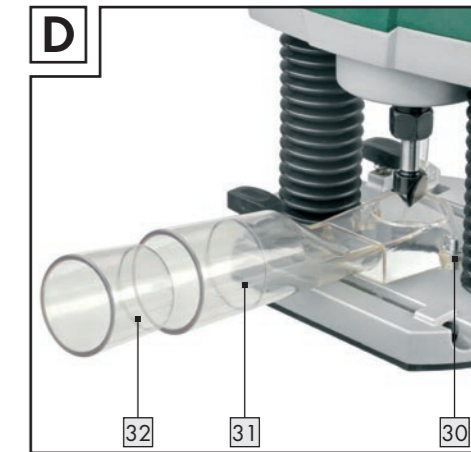
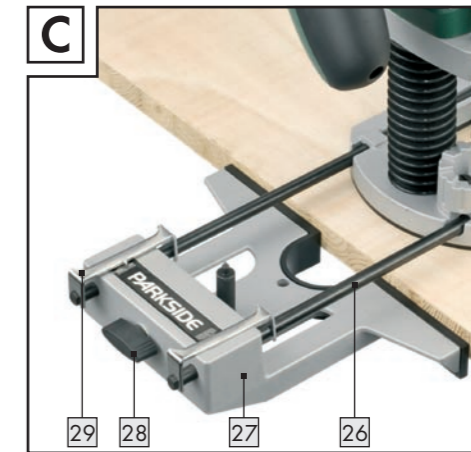


FR Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez les deux pages contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

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

DE 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	Instructions d'utilisation et consignes de sécurité	Page	5
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	19
DE/AT	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	33



Introduction

Utilisation conforme	Page	6
Équipement	Page	6
Fourniture	Page	7
Caractéristiques	Page	7

Consignes de sécurité

Sécurité du poste de travail.....	Page	8
Sécurité électrique	Page	8
Sécurité personnelle	Page	9
Manipulation prudente et usage d'outils électriques.....	Page	9
Consignes de sécurité spécifiques de l'appareil.....	Page	10
Accessoires / équipements d'origine.....	Page	11
Attention conduites !	Page	11
Tout est clair ?	Page	11

Mise en service

Jeu de fraises / domaines d'application	Page	11
Montage de la fraise	Page	12
Raccordement de dispositifs d'aspiration des poussières / copeaux	Page	13
Montage de l'adaptateur d'aspiration (avec réducteur)	Page	13

Utilisation

Mise en marche / extinction	Page	13
Présélection de la vitesse.....	Page	13
Table de valeurs de référence de vitesse	Page	14
Réglage de la profondeur de fraisage.....	Page	14
Sens de fraisage	Page	15
Fraisage	Page	16
Usage de la bague de copiage	Page	16
Fraisage avec bague de copiage.....	Page	16
Fraisage avec la butée parallèle	Page	16
Fraisage avec compas / ill. H.....	Page	16

Entretien et nettoyage










Entretien	Page	17
Nettoyage	Page	17

Mise au rebut..... Page 17

Informations

Service	Page	17
Déclaration de conformité / Fabricant	Page	18

Ce mode d'emploi utilise les pictogrammes et symboles suivants :

	Lire le mode d'emploi !		Classe de protection II
	Respecter les avertissements et les consignes de sécurité !		Porter des lunettes protectrices, un masque antipoussières, un casque auditif et des gants de protection.
	Risque d'électrocution ! Tension électrique dangereuse - Danger de mort !		Tenez les enfants et d'autres personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.
n₀	Régime à vide mesuré		Maintenez l'appareil à l'abri de la pluie et de l'humidité. Le risque d'un choc électrique augmente dans le cas où de l'eau pénètre dans l'appareil électrique.
V~	Tension alternative		Tout dommage sur l'appareil, le cordon d'alimentation ou la fiche secteur représente un danger de mort en cas de choc électrique. Contrôlez régulièrement l'état de l'appareil, du cordon d'alimentation et de la fiche secteur.
W	Watt (Puissance appliquée)		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement.

Défonceuse POF 1300

● Introduction



Avant la première utilisation, veuillez vous informer des fonctions de l'appareil et de la manipulation correcte des outils

électriques. Veuillez lire pour cela le mode d'emploi ci-dessous. Soigneusement conserver ces instructions. Remettez les documents aux utilisateurs lorsque vous prêtez l'appareil.

● Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour fraiser des rainures, arêtes, profilés et trous oblongs ainsi que fraiser des copies sur un support solide dans le bois, les plastiques et les matériaux de construction légers. Avec une vitesse modérée ainsi que des fraises adéquates, il est aussi possible d'usiner des métaux non ferreux. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation en plein air. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation commerciale. Toute autre utilis-

tion ou modification de la machine est considérée comme non conforme et peut être source de graves dangers. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts issus d'une utilisation non conforme.

● Équipement

Illustration A, face avant de l'appareil :

- 1 Poignée mit interrupteur MARCHÉ / ARRÊT
- 2 Touche de blocage de broche
- 3 Broche
- 4 Pare-éclats
- 5 Plateau de base
- 6 Semelle
- 7 Butée intermédiaire
- 8 Manchon protecteur
- 9 Vis d'arrêt pour la butée de profondeur
- 10 Butée de profondeur
- 11 Curseur avec pointeur
- 12 Échelle de réglage grossier de la profondeur de fraisage en mm
- 13 Échelle de réglage fin de la profondeur de fraisage en mm
- 14 Molette pour le réglage fin de la profondeur de fraisage

Illustration B, face arrière de l'appareil :

- 15 Levier de serrage
- 16 Repère pour la comparaison du zéro
- 17 Éclairage pour la zone de fraisage
- 18 Écrou-raccord avec pince de serrage intégrée 6 mm
- 19 Écrou-raccord avec pince de serrage intégrée 8 mm
- 20 Fraise
- 21 Vis de fixation
- 22 Rail de guidage
- 23 Interrupteur MARCHÉ / ARRÊT
- 24 Verrouillage de sécurité
- 25 Molette de présélection de la vitesse

Illustration C :

- 26 Tige de guidage de la butée parallèle
- 27 Butée parallèle
- 28 Réglage fin de la butée parallèle
- 29 Étrier réglage fin

Illustration D :

- 30 Vis de fixation de l'adaptateur d'aspiration
- 31 Adaptateur d'aspiration
- 32 Réducteur

Illustration E :

- 33 Goujon de centrage
- 34 Écrou à ailettes du goujon de centrage
- 35 Bague de copiage
- 36 Bague de roulement de la bague de copiage
- 37 Clé

● Fourniture

- 1 Valise de transport
- 1 Défonceuse POF 1300
- 1 Écrou-raccord avec pince de serrage intégrée 6 mm
- 1 Écrou-raccord avec pince de serrage intégrée 8 mm
- 1 Jeu de fraises (10 pièces)
- 1 Clé (pour écrou-raccord 18+19) (voir ill. E)
- 1 Bague de copiage (voir ill. C)
- 1 Butée parallèle (voir ill. C)
- 1 Adaptateur d'aspiration (vis fournies) (voir ill. D)
- 1 Réducteur
- 1 Goujon de centrage (voir ill. E)
- 1 Mode d'emploi
- 1 Manuel « Garantie et service »

● Caractéristiques

Tension nominale :	230 V ~ 50 Hz
Puissance nominale :	1300 W
Vitesse à vide :	n_0 11000-28000 t/min
Porte outil :	6/8 mm
Course du panier de fraisage :	max. 55 mm
Classe de protection :	II/□

Bruit et vibrations :

Valeurs mesurées conformes à EN 60745. Niveau de pression acoustique avec référence A de l'appareil est normalement de 95 dB (A). Incertitude K=3 dB. Le niveau de bruit pendant le travail peut dépasser 106 dB (A).

**Porter un casque auditif !****Accélération évaluée typique:**

Vibration de l'avant-bras $a_h = 12,065 \text{ m/s}^2$
 Incertitude $K = 1,744 \text{ m/s}^2$

▲ AVERTISSEMENT! Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré conformément aux méthodes de mesure décrites dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour la comparaison d'outils. Le niveau des vibrations varie en fonction de l'usage de l'outil électrique et peut, dans certains cas, excéder les valeurs indiquées dans ces instructions. La charge due aux vibrations pourrait être sous-estimée si l'outil électrique est utilisé régulièrement de cette manière.

Remarque : afin d'obtenir une estimation précise de la sollicitation vibratoire pendant un certain temps de travail, il faut aussi tenir compte des périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou allumé, mais n'est pas effectivement utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.




Consignes de sécurité

- **Attention !** Les consignes de sécurité fondamentales suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation d'outils électriques afin de prévenir les risques d'électrocution, de blessure et d'incendie.
- Veuillez lire et respecter ces consignes avant d'utiliser l'appareil et les conserver soigneusement. Tout manquement aux consignes ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

● Sécurité du poste de travail

- Maintenez votre poste de travail propre et en ordre. Assurer un bon éclairage de la zone de travail. Le désordre et un éclairage insuffisant peuvent être à l'origine d'accidents.
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive contenant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables. Les étincelles produites par les outils électriques peuvent faire exploser la poussière ou les gaz.
- Utiliser les dispositifs d'aspiration et de récupération des poussières si ceux-ci peuvent être


montés. Veiller à utiliser des aspirateurs spécialement conçus pour cette application. L'utilisation correcte de ces dispositifs réduit les dangers causés par les poussières. Il existe un risque d'incendie lors de travaux avec des outils électriques disposant d'un sac à poussières ou pouvant être raccordés à un appareil adéquat par un dispositif d'aspiration des poussières ! Sous des conditions défavorables, par exemple projection d'étincelles, ponçage de métaux ou restes de métal dans du bois, la poussière de bois peut s'enflammer dans le bac de récupération de poussières (ou dans le sac filtrant de l'aspirateur). Ceci peut plus spécialement se produire lorsque la poussière de bois est mélangée avec des restes de peinture ou d'autres produits chimiques et que les copeaux sont chauds après un travail prolongé. Il faut donc absolument éviter d'échauffer les matières usinées et l'outil, ainsi que toujours vider le sac à poussières ou le sac filtrant de l'aspirateur lors des pauses de travail.


-  Tenir les enfants et les autres personnes à l'écart lors de l'utilisation de cet outil électrique.
Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

● Sécurité électrique




Prévention de risques mortels par électrocution :

- La fiche de branchement secteur de l'appareil doit s'enficher aisément dans la prise de courant. La fiche ne doit jamais être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des appareils reliés à la terre. Une fiche intacte et une prise de courant adéquate permettent de réduire les risques d'électrocution.
- Éviter tout contact physique avec les surfaces reliées à la terre, par ex. conduites, chauffages, fours et réfrigérateurs. Risque élevé d'électrocution lorsque vous êtes relié à la terre.
-  Ne pas exposer cet appareil à la pluie, ni à l'humidité. L'infiltration d'eau dans un appareil électrique augmente les risques d'électrocution.

- Ne jamais utiliser le câble de manière non conforme, par ex. pour porter l'appareil ou le suspendre, voire pour débrancher la fiche secteur de la prise de courant. Tenir le câble à l'écart de toute source de chaleur, d'arêtes coupantes ou de parties mobiles de l'appareil. Un câble tordu ou une fiche endommagée augmentent les risques d'électrocution.
-  Un appareil endommagé, de même qu'un cordon ou une fiche secteur défectueux, représente un danger de mort par électrocution. Contrôler régulièrement le bon état de l'appareil, du cordon secteur et de la fiche secteur.
- Contrôler régulièrement le cordon secteur de l'outil électrique et le faire remplacer par un technicien agréé s'il est endommagé.
- Uniquement utiliser un câble de rallonge homologué pour l'usage en plein air. L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour l'usage en plein air réduit les risques d'électrocution.
- Ne jamais faire fonctionner des outils si des composants sont défectueux. En cas de danger, immédiatement débrancher la fiche secteur.
- **Avertissement !** Ne jamais ouvrir le boîtier de l'outil. Uniquement confier les travaux de réparation ou de remplacement de pièces par la filiale de service ou un électricien qualifié.

● Sécurité personnelle

- Soyez toujours attentif et vigilant quelle que soit la tâche exécutée. Toujours procéder avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'appareil si vous n'êtes pas concentré ou fatigué ou êtes sous l'emprise de la drogue, de l'alcool ou de médicaments. Le moindre instant de distraction lors de l'usage de l'appareil peut causer de sérieuses blessures.
-  Portez une tenue de protection personnelle et toujours des lunettes de protection. Le port d'équipement personnel de protection tel que masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'appareil électrique, diminue les risques de blessures.
- Éviter toute mise en service involontaire. Vérifier que l'interrupteur est en position „ARRÊT“ avant de brancher la fiche dans la prise de courant. Porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou le brancher en marche sur l'alimentation électrique peut provoquer des accidents.
- Avant de mettre en marche l'appareil, il faut retirer les outils de réglage ou les clés à vis. Un outil ou une clé pris dans un élément en rotation peut provoquer des blessures.
- Ne vous surestimez pas ! Travailler dans une position stable et veiller à toujours garder l'équilibre. Vous pouvez ainsi mieux contrôler l'appareil en cas de situations imprévues.
- Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements ou bijoux amples. Tenir les cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles. Portez un filet si vous avez les cheveux longs. Les cheveux longs dénoués, les bijoux et vêtements amples et portés non cintrés peuvent être happés par les parties mobiles.

● Manipulation prudente et usage d'outils électriques

- Ne pas surcharger votre outil électrique. Utiliser l'outil électrique adéquat pour réaliser votre travail. Il vous permet de mieux travailler et en toute sécurité dans la plage de puissance prescrite.
- Ne pas utiliser un outil électrique si son interrupteur est défectueux. Un outil électrique dont l'allumage et l'extinction ne fonctionnent plus correctement est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche électrique de la prise de courant, avant d'ajuster l'outil, de changer des accessoires ou de ranger l'appareil. Cette mesure de précaution empêche toute remise en marche involontaire de l'appareil.
- Ranger les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne jamais laisser des personnes sans expérience ou qui n'ont pas lu ces instructions utiliser des outils électriques. Les outils électriques sont dangereux dans les mains de personnes sans expérience.
- Entretien l'outil avec soin. Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne se coincent pas. Vérifier régulièrement que les pièces

ne sont pas cassées, ni endommagées de manière à affecter le fonctionnement de l'appareil. Faire réparer les pièces endommagées avant de réutiliser l'appareil. Les outils électriques mal entretenus sont à l'origine de nombreux accidents.

- Toujours conserver les outils de coupe tranchants et propres. Un outil de coupe tranchant et bien entretenu se coince moins et est plus facile à guider.
- Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'usinage, etc. conformément à ces instructions et aux spécifications de l'outil. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter. L'usage d'outils électriques dans un but différent de celui prescrit peut être à l'origine de situations dangereuses.



Consignes de sécurité spécifiques de l'appareil

- Fixer la pièce usinée. Utiliser des dispositifs de serrage / étai pour fixer la pièce usinée. La pièce est ainsi plus sûrement fixée qu'à la main.
- **Risque d'incendie par projection d'étincelles !** Les projections d'étincelles se produisent lorsque vous fraisez des métaux. Il faut donc absolument veiller à ne mettre personne en danger et tenir toutes les matières inflammables à l'écart de la zone de travail.
- **Avertissement !** Tenir compte que le contact ou l'inhalation de poussières peut représenter un danger pour l'opérateur de l'appareil ou les personnes se trouvant à proximité. Prendre toutes les mesures de protection requises contre les poussières. Le travail avec cet appareil peut entraîner des poussières nocives, inflammables ou explosives. Les poussières nocives ou toxiques peuvent par exemple se former lors de l'usinage de peintures contenant du plomb, de certaines essences de bois ou de métaux. Certaines poussières sont considérées comme cancérigènes. Porter un masque de protection respiratoire et utiliser des dispositifs d'aspiration des copeaux et poussières adéquats.
- **Avertissement !** Tenir votre plan de travail propre. Les matériaux mixtes sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent ainsi s'enflammer ou exploser.
- **⚠ Avertissement ! Danger d'électrocution par les poussières métalliques !** Lors de l'usinage du métal, une poussière conductrice peut se déposer dans le boîtier de l'outil. Il faut alors dépoussiérer le moteur à l'air comprimé, travailler avec une aspiration des poussières et protéger l'appareil par un disjoncteur de protection contre les courants de courts-circuits (FI) avec un courant de déclenchement de 30 mA.
- Assurer une ventilation convenable du local lors de l'usinage de plastiques, peintures, vernis, etc. Autrement, vous mettez votre santé en danger par les poussières produites.
- Ne pas usiner des matériaux à base d'amiante. L'amiante est considérée cancérigène.
- Éviter tout contact avec la fraise en rotation. Autrement, vous risquez de vous blesser.
- Ne pas usiner des matières mouillées ou des surfaces humides. Autrement, vous risquez de vous électrocuter.
- Ne pas laisser l'appareil fonctionner sans surveillance. Autrement vous risquez de vous blesser et/ou de provoquer un accident.
- Ne jamais utiliser l'appareil de manière non-conforme. L'usage d'outils électriques dans un but différent de celui prescrit peut être à l'origine de situations dangereuses.
- Toujours faire dégager le cordon secteur vers l'arrière de l'appareil.
- Contrôler la fixation correcte de l'outil de fraisage avant la mise en service. Autrement vous risquez de vous blesser et/ou de provoquer un accident.
- Immédiatement débrancher la fiche secteur de la prise de courant en cas de danger.
- Toujours veiller à ce que l'appareil soit éteint avant de brancher la fiche secteur dans la prise de courant. Porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou le brancher en marche sur l'alimentation électrique peut provoquer des accidents.
- Toujours amener l'appareil en marche contre la pièce usinée. Autrement vous risquez de vous blesser par un contrecoup.
- Une fois le travail terminé, éloigner l'appareil de la pièce usinée, actionner le levier de serrage dans la position supérieure et éteindre l'appareil.

- Arrêter l'appareil et attendre l'arrêt complet avant de le poser. Autrement, il existe un risque de blessures par les pièces en rotation.
- Ne jamais fraiser sur des objets en métal, des clous et des vis. Autrement, il existe un risque de blessures et d'endommagement de l'appareil.
- Uniquement saisir l'appareil par les poignées isolées lorsque la fraise risque de toucher une conduite dissimulée ou le propre cordon secteur. Tout contact avec un câble met les pièces métalliques de l'outil sous tension et provoque une décharge électrique.
- L'appareil doit toujours rester propre, sec et exempt d'huiles ou de graisses. Un appareil encrassé représente un risque de blessure (par ex. déraper). Enfin, des outils de coupe propres et nettoyés assurent un travail plus précis et plus sûr.

● Accessoires / équipements d'origine

- Uniquement utiliser les accessoires et équipements indiqués dans le mode d'emploi. L'usage d'équipements ou d'accessoires autres que ceux recommandés dans le mode d'emploi peut signifier un risque de blessure pour l'utilisateur.

● Attention conduites !

■ Danger !

Lorsque vous travaillez avec un outil électrique, il faut vous assurer que vous ne risquez pas de toucher des lignes électriques ou des conduites de gaz ou d'eau. Le cas échéant, utiliser un détecteur avant de percer un trou ou une entaille dans un mur.

● Tout est clair ?

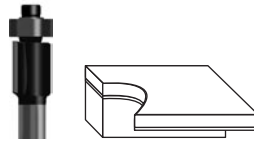
- Après avoir pris connaissance de ces consignes de sécurité générales relatives aux appareils électriques et vous être familiarisé avec toutes les fonctions et la manipulation de votre outil électrique à l'aide du mode d'emploi respectif,

vous pouvez commencer le travail. Il est indispensable de respecter toutes les indications et instructions du fabricant pour assurer un travail en toute sécurité.

● Mise en service

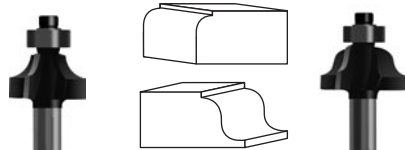
● Jeu de fraises / domaines d'application

Les fraises sont disponibles dans les exécutions et qualités les plus diverses selon le type d'usinage et le domaine d'application. Les descriptions ci-dessous vous fournissent un aperçu à caractère de recommandation des domaines d'application des différentes fraises. Le jeu de fraise livré comporte des fraises pour les principales applications.



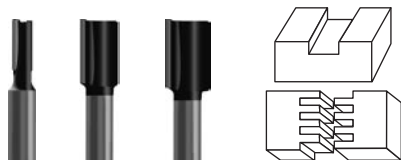
Fraise à affleurer avec roulement :

Convient spécialement pour le rogner à fleur et chanfreiner, par exemple des panneaux stratifiés, des poutres en bois et des baguettes de chant (plastique ou contreplaqué) pour la construction de meubles et l'aménagement magasins. Le roulement permet de guider la fraise directement sur la pièce usinée. Cette fraise est fréquemment utilisée pour arrondir les chants de cadres de fenêtres, armoires, plateaux de tables, étagères et bordures de cheminées.



Fraise à arrondir avec roulement :

Les fraises à arrondir conviennent pour profiler des chants dans la construction de châssis et cadres, spécialement dans du bois massif tel que sapin, hêtre, chêne et aulne.



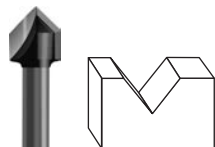
Fraise à rainure, à deux tranchants :

Convient spécialement pour le bois massif, matériaux stratifiés, panneaux agglomérés et MDF (panneau en fibres de bois de moyenne densité) et pour les plastiques. Enlèvement de surface (égalisation), fentes pour découper (cisailler) ou pour les assemblages bord à bord, feuillages, tourillons, assemblages rainure-langouette, etc.



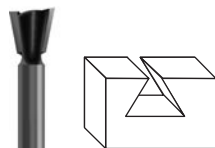
Fraise à canneler / fraise à canneler avec roulement :

Les fraises à canneler servent pour profiler des chants (par ex. moulures), la construction de secrétaires (assemblages par charnière avec profilés à gorge creuse), la fabrication de rainures décoratives, l'usinage de surfaces, le fraisage de goulottes, etc.



Fraises à rainier en V :

Les fraises à rainures en V sont très polyvalentes. Elle conviennent par exemple pour la fabrication de rainures (décoratives), le biseautage ou la gravure de caractères, etc.



Fraise à tourillon, deux tranchants :

Spécialement adaptée pour la fabrication d'assemblages à dents stables dans le cadre de la production de meubles ou caisses, par ex. pour les guides de tiroirs (voir ill. G).

● Montage de la fraise

Attention ! Uniquement actionner la touche de blocage de broche [2] lorsque le moteur est à l'arrêt sous peine d'endommager l'outil.

Attention ! Seulement serrer l'écrou-raccord avec la clé [37] lorsque la fraise est insérée sous peine d'endommager la pince de serrage.

1. Choix de la fraise

Utiliser la fraise adéquate en fonction du matériau et de l'application. Pour l'usinage de matériaux tendres, tels que le plastique ou le bois tendre, utiliser des fraises en acier à coupe rapide (HSS). Pour l'usinage de matériaux durs tels que du bois dur ou de l'aluminium utiliser des fraises à lames à carbure (HM).

Remarque Uniquement utiliser des fraises dont la vitesse est au moins aussi élevée que la vitesse à vide maximum de l'appareil ! Le diamètre de la tige de la fraise doit être adapté à la pince de serrage !

2. Montage de la fraise

Débrancher la fiche secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil. Porter des gants de protection pour insérer ou remplacer la fraise.

- Abaisser le pare-éclats [4].
- Appuyer sur la touche de blocage de broche [2] et la maintenir enfoncée. Tourner la broche [3] au besoin à la main, jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Serrer l'écrou-raccord ([18] ou [19]) à la main sur la broche [3].
- **Remarque :** toutes les fraises fournies sont équipées d'une tige de 8 mm. Utiliser pour cela l'écrou-raccord avec pince de serrage intégrée de 8 mm [19] et respectivement pour les fraises avec tige de 6 mm, l'écrou-raccord avec pince de serrage intégrée de 6 mm [18].
- Insérer à présent la fraise. Il faut l'insérer d'au moins 20 mm (longueur de la tige).
- Serrer l'écrou-raccord ([18] ou [19]) avec la clé [37].
- Relâcher maintenant la touche de blocage de broche [2].
- Remonter le pare-éclats [4].

Remarque : uniquement serrer l'écrou-raccord avec la clé [37] lorsqu'une fraise est insérée.

● Raccordement de dispositifs d'aspiration des poussières / copeaux

Danger ! Lors du travail, il faut vous protéger avec un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration des poussières / copeaux adapté.

● Montage de l'adaptateur d'aspiration (avec réducteur)

⚠ Avertissement : Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur l'appareil. Ceci empêche toute remise en marche involontaire de l'appareil.

Remarque : Retirer la fraise avant de monter l'adaptateur d'aspiration [31].

- Placer l'adaptateur d'aspiration [31] sur la plaque de base [5]. Fixer l'adaptateur d'aspiration [31] à l'aide des deux vis à la plaque de base [5]. Visser les deux vis [30] par le bas.
- Le cas échéant, utiliser le réducteur [32] en l'insérant dans l'adaptateur.
- Raccorder un adaptateur d'aspiration homologué pour l'aspiration des poussières et copeaux au moyen d'une tubulure d'aspiration à l'adaptateur d'aspiration [31] ou au réducteur [32].

● Utilisation

Brancher la fiche secteur de l'appareil sur une source de courant de 220V-230V ~ 50Hz.

● Mise en marche / extinction

Mise en marche

- Pour allumer l'appareil, il faut d'abord actionner le verrouillage de sécurité [24] et le maintenir enfoncé. Actionner ensuite l'interrupteur MARCHE/ARRÊT [23].

Extinction

- Pour éteindre l'appareil, relâcher l'interrupteur MARCHE/ARRÊT [23].

Éclairage de la zone de fraisage

- L'éclairage intégré de la zone de fraisage s'allume et s'éteint par l'actionnement de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT [23].

● Présélection de la vitesse

- Régler la vitesse requise avec la molette de présélection de la vitesse [25].

1-2 = vitesse modérée

3-4 = vitesse moyenne

5-6 = vitesse élevée

- Si possible, toujours déterminer le réglage optimal au moyen d'un essai préalable.
- Après des travaux prolongés à vitesse modérée, faire tourner l'appareil à vide et à vitesse élevée pendant environ 1 minute pour le refroidir.

● Table de valeurs de référence de vitesse

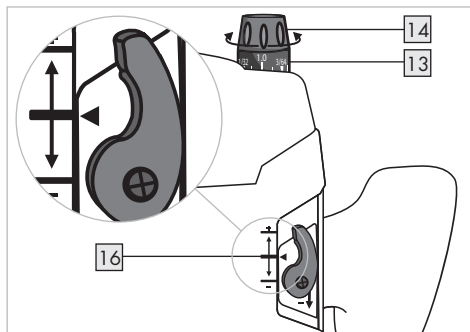
Matériel	Fraise	Vitesse
Aluminium	4-15 mm	1-2
	16-40 mm	1
Plastiques	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2
Panneaux agglomérés	4-10 mm	3-6
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Bois tendre par ex. : sapin, pin, épicéa	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Bois dur par ex. : érable, bouleau, chêne, cerisier	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2

Les valeurs indiquées dans la table sont indicatives. La vitesse requise dépend du matériau et des conditions de travail et peut être déterminée par des essais pratiques.

● Réglage de la profondeur de fraisage

⚠ Danger ! Uniquement régler la profondeur de fraisage lorsque l'appareil est éteint !

Réglage grossier de la profondeur de fraisage



- Vérifier si le levier de serrage **15** est bloqué. S'il est desserré, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bloqué.
- Positionner l'appareil sur la pièce à usiner.
- Tourner le bouton de réglage fin de la profondeur de fraisage **14**, jusqu'à ce que le repère pour la comparaison du zéro **16** corresponde sur la face arrière de l'appareil.
- Tourner l'échelle de réglage fin de la profondeur de fraisage **13** jusqu'à ce que „0” corresponde au repère sur le boîtier.
- Tourner la butée de niveau **7** jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la position minimale.
- Desserrer le vis d'arrêt **9**.
- Desserrer le levier de serrage **15** en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et enfoncer l'appareil vers le bas jusqu'à ce que la fraise touche la surface de la pièce usinée.
- Bloquer le levier de serrage **15** en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Abaisser la butée de profondeur **10** jusqu'à ce qu'elle repose sur la position minimum de la butée de niveau **7**. Déplacer le curseur avec pointeur **11** sur la position „0” de l'échelle de réglage grossier de la profondeur de fraisage **12**.
- Régler la butée de profondeur **10** à la profondeur de fraisage désirée et serrer le vis d'arrêt

9. Ensuite, il ne faut plus déplacer le curseur avec pointeur 11.

11. Desserrer à présent le levier de serrage 15 et remonter l'appareil vers le haut.

Après le réglage de la profondeur de fraisage, la position du pointeur 11 sur la butée de profondeur 10 ne doit plus être modifiée, de manière à ce que la profondeur de fraisage actuellement réglée sur l'échelle de réglage grossier de la profondeur de fraisage 12 puisse être lue.

Exemple : Réalisation d'une rainure de guidage pour un tiroir en pin : largeur : 16 mm, profondeur 10 mm

- Choisir la fraise à rainure de 16 mm dans le jeu de fraises et la monter conformément aux instructions du chapitre « Montage de la fraise ».
- Sélectionner une vitesse moyenne (env. 3-4).
- Procéder conformément aux instructions des étapes 1 à 9 de ce chapitre.
- Régler la profondeur de fraisage en positionnant la butée de profondeur 10 sur le « 10 » de l'échelle de réglage grossier de la profondeur de fraisage 12. Serrer ensuite la vis d'arrêt 9.
- Fixer la pièce usinée et réaliser le fraisage conformément aux instructions des chapitres ci-dessous.

Réglage fin de la profondeur de fraisage

Le bouton de réglage fin de la profondeur de fraisage 14 permet d'ajuster la profondeur de fraisage avec précision. (1 trait = 0,1 mm / 1 tour = 1,5 mm), course max. +/- 8 mm.

Exemple : Remonter l'appareil et mesurer la profondeur de la rainure usinée (profondeur de fraisage : consigne = 10 mm / réelle = 9,8 mm)

- Positionner l'appareil de manière à pouvoir librement abaisser la fraise.
- Desserrer le levier de serrage 15 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et abaisser prudemment l'appareil vers le bas, jusqu'à ce que la butée de profondeur 10 repose sur la butée de niveau 7.

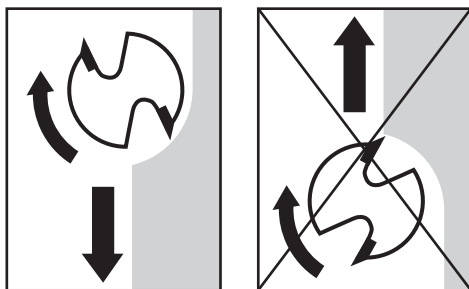
- Bloquer le levier de serrage 15 en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Tourner l'échelle de réglage fin de la profondeur de fraisage 13 sur « 0 ». Desserrer la vis d'arrêt 9 pour la butée de profondeur 10.
- Tourner le réglage fin 14 dans le sens des aiguilles d'une montre en direction de la flèche + pour ajuster la profondeur de fraisage de 0,2 mm / 2 traits (= différence entre la consigne et la valeur réelle).
- Serrer la vis d'arrêt 9 pour la butée de profondeur 10.
- Desserrer le levier de serrage 15 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et remonter l'appareil. Vérifier la profondeur de fraisage par un essai pratique.

Réglage de la profondeur de fraisage avec la butée

La butée 7 s'utilise pour les grandes profondeurs de fraisage en plusieurs niveaux avec un enlèvement des copeaux plus faible.

- Régler la profondeur de fraisage avec le niveau minimum de la butée 7 (comme plus haut décrit).
- Régler ensuite les niveaux supérieurs pour les premières étapes de l'usinage.

● Sens de fraisage



⚠ Danger ! Lors du fraisage avec le sens de rotation, la défonceuse peut vous échapper des mains. Ceci peut entraîner des blessures !

- Toujours fraiser dans le sens opposé au sens de rotation de la fraise !

● Fraisage

- Régler la profondeur de fraisage comme décrit plus haut.
- Poser l'appareil sur la pièce à usiner et le mettre en marche.
- Desserrer le levier de serrage **15** en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et abaisser l'appareil jusqu'à ce que la butée de profondeur **10** repose.
- Bloquer l'appareil en tournant le levier de serrage **15** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Réaliser le fraisage à une vitesse régulière et en exerçant une pression modérée.
- Pour terminer le fraisage, remonter l'appareil et l'éteindre.

● Usage de la bague de copiage

- Insérer la bague de copiage **35** par le bas dans la semelle **6**.
- Fixer la bague de copiage **35** avec les deux vis **30** de l'adaptateur d'aspiration sur la plaque de base **5**. Veiller à insérer la bague de copiage **35** dans le bon sens - la bague de roulement **36** doit être dirigée vers le bas.

● Fraisage avec bague de copiage

Remarque : pour utiliser la bague de copiage, le gabarit doit avoir une hauteur minimale de 8 mm.

Remarque : le gabarit doit être au moins aussi haut que la bague de roulement **36** de la bague de copiage **35**.

Remarque : utiliser une fraise plus fine que le diamètre intérieur de la bague de copiage.

L'utilisation de la bague de copiage **35** vous permet de reproduire des gabarits ou modèles sur la pièce usinée.

- Placer l'appareil avec la bague de copiage contre le gabarit.



- Desserrer le levier de serrage **15** en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et abaisser l'appareil jusqu'à la profondeur de fraisage réglée auparavant.
- Guider l'appareil avec la bague de copiage en porte à faux le long du gabarit. Procéder avec une pression légère.




● Fraisage avec la butée parallèle

- Introduire la butée parallèle **27** dans les rails de guidage **22** de la plaque de base **5** et la visser avec les vis de fixation **21** à la cote requise.
- Placer la butée parallèle **27** contre le chant de la pièce usinée. Procéder à présent au réglage fin. Tourner la vis de réglage fin **28** dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire l'écart. Tourner le réglage fin **28** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter l'écart. Les étriers du réglage fin montrent les modifications effectuées sur l'échelle graduée.
- Après avoir abaissé l'appareil, bloquer le levier de serrage **15** en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Effectuer le fraisage avec une vitesse régulière et une pression d'appui modérée (voir ill. F, G).
- Remonter l'appareil après le fraisage et l'éteindre.

● Fraisage avec compas / ill. H

- Inverser la butée parallèle **27** (butée dirigée vers le haut) et l'enfoncer dans les rails de guidage **22** de la plaque de base **5** et la serrer à l'aide des vis de fixation **21**.
- Visser ensuite le goujon de centrage **33** avec l'écrou à ailettes **34** dans le forage extérieur de la butée parallèle **27**. Utiliser la petite encoche latérale de la clé **37** pour faire contre-pression.
- Piquer le goujon de centrage **33** sur le marquage du point central du cercle. Procéder à présent au réglage fin. Tourner la vis de réglage fin **28** dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le rayon. Tourner le réglage fin **28** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour agrandir le rayon. Vous pouvez voir

que l'étrier de réglage fin  se déplace sur l'échelle de la butée parallèle  pendant cette opération.

- Guider maintenant l'appareil avec une pression et une avance modérée sur la surface de la pièce usinée. Vous voyez que la butée parallèle  est guidée sur les étriers du réglage fin .
- **Remarque :** vous pouvez modifier le rayon du cercle à fraiser en déplaçant la butée parallèle .

● Entretien et nettoyage

● Entretien

- Cet appareil n'exige aucun entretien.
- Veuillez exclusivement confier les travaux de réparation à un technicien spécialisé en outils électrique ou au S.A.V. compétent

● Nettoyage

⚠ Avertissement : avant d'effectuer tous les travaux de nettoyage sur l'appareil, toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant. Autrement, vous risquez de vous blesser.

- Toujours garder l'appareil et les fentes de ventilation propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisses. Un appareil encrassé représente un risque de blessures (par ex. par dérapage). Enfin, des outils de coupe propres et nettoyés assurent un travail plus précis et plus sûr.
- Éviter toute infiltration de liquides dans le boîtier de l'appareil afin d'éviter tout risque d'électrocution. Utiliser un chiffon sec pour essuyer le boîtier. Ne jamais utiliser d'essence, de solvant ou détergent attaquant le plastique.

● Mise au rebut



L'emballage se compose exclusivement de matières recyclables qui peuvent être mises au rebut dans les déchetteries

locales.



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002 / 96 / CE relative aux appareils électriques et électroniques usés, et à son application dans les législations nationales, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage écophile.

Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de l'administration municipale concernant les possibilités de mise au rebut des appareils usés.

● Informations

● Service

La filiale compétente de votre pays est indiquée dans les documents de garantie.

- Uniquement confier la réparation de vos appareils à des techniciens qualifiés et avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
- Toujours confier le remplacement de la fiche ou du cordon secteur au fabricant de l'appareil ou à son S.A.V. Ceci permet d'assurer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

● Déclaration de conformité / Fabricant CE

La société Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
D-44867 Bochum, Allemagne, déclare par la
présente que ce produit est conforme aux directives
CE suivantes :

Directive Machines (98 / 37 / EC)

Directive CE Basse tension (2006 / 95 / EC)

**Compatibilité électromagnétique
(2004 / 108 / EC)**

Type / Désignation de l'appareil :

Parkside Défonceuse POF 1300

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Gérant -

Inleiding

Doelmatig gebruik	Pagina	20
Uitvoering	Pagina	20
Leveringsomvang	Pagina	21
Technische gegevens	Pagina	21

Veiligheidsinstructies

Veiligheid op de werkplek	Pagina	22
Elektrische veiligheid	Pagina	22
Veiligheid van personen	Pagina	23
Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten	Pagina	23
Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies	Pagina	24
Originele toebehoren / -extra apparaten	Pagina	25
Let op leidingen!	Pagina	25
Alles begrepen?	Pagina	25

Ingebruikname

Freesset / toepassingen	Pagina	25
Freese gereedschap plaatsen	Pagina	26
Stof- / spaanderafzuiging aansluiten	Pagina	27
Afzuigadapter (met verloopstuk) monteren	Pagina	27

Bediening

Inschakelen / uitschakelen	Pagina	27
Toerental voorselecteren	Pagina	27
Richtwaarden toerentaltabel	Pagina	28
Freessdiepte instellen	Pagina	28
Freerichting	Pagina	29
Freeproces	Pagina	29
Kopieerhuls plaatsen	Pagina	30
Frezen met kopieerhuls	Pagina	30
Frezen met parallelaanslag	Pagina	30
Frezen met een passer / afb. H	Pagina	30

Onderhoud en reiniging

Onderhoud	Pagina	31
Reiniging	Pagina	31

Afvoer	Pagina	31
--------------	--------	----


Informatie

Service	Pagina	31
Conformiteitsverklaring / producent	Pagina	32

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen / symbolen gebruikt:			
	Lees de gebruiksaanwijzing!		Beschermingsklasse II
	Waarschuwings- en veiligheidsinstructies in acht nemen!		Drag een veiligheidsbril, gehoorbescherming, stofmasker en veiligheidshandschoenen.
	Let op voor elektrische schokken! Gevaarlijke elektrische spanning - levensgevaar!		Houd kinderen en andere personen uit de buurt, tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap.
n_0	Nominaal nullastoerental		Stel het apparaat niet bloot aan regen en vocht. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico van elektrische schokken.
$V \sim$	Wisselspanning		Een beschadigd apparaat, netsnoer of netstekker betekent levensgevaar door stroomschokken. Controleer regelmatig de toestand van het apparaat, het netsnoer en de netstekker.
W	Watt (werkvermogen)		Dank de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke manier af!

Bovenfrees POF 1300

● Inleiding

 Maak uzelf vóór de eerste ingebruikname vertrouwd met de functies van het apparaat en de juiste omgang met elektrische gereedschappen. Lees daarvoor deze handleiding zorgvuldig door. Bewaar deze handleiding goed. Wanneer u het apparaat doorgeeft aan derden, geef dan ook alle documenten door.

● Doelmatig gebruik

Het apparaat is bedoeld voor het op een vaste ondergrond frezen van groeven, kanten, profielen en slobgaten in hout, kunststof en lichte bouwmaterialen en voor het kopieerfrezen.

Bij een verminderd toerental en dienovereenkomstige frezen kunnen ook non-ferrometalen (metalen zonder ijzer) worden bewerkt. Het apparaat is niet bestemd voor het gebruik in de openlucht. Het appa-

raat is niet bestemd voor commercieel gebruik. Iedere wijziging of ieder verderstrekkend gebruik van het apparaat is niet doelmatig en houdt een aanzienlijk ongevalrisico in. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die terug te voeren is op ondoelmatig gebruik.

● Uitvoering

Afbeelding A, voorzijde van het apparaat

- 1 Handgreep met AAN-/UIT-schakelaar
- 2 Toets spilvergrendeling
- 3 Spil
- 4 Spaanderbescherming
- 5 Grondplaat
- 6 Glijplaat
- 7 Standenaanslag
- 8 Veiligheidsmanchet
- 9 Arrêteerschroef voor diepteaanslag
- 10 Diepteaanslag
- 11 Schuif met indexwijzer
- 12 Schaalverdeling grove freesdiepte-instelling in mm
- 13 Schaalverdeling fijne freesdiepte-instelling in mm
- 14 Draaiknop voor fijne freesdiepte-instelling

Afbeelding B, achterzijde van het apparaat

- 15 Spanhendel
- 16 Markering voor nulpuntafstelling
- 17 Verlichting voor freesbereik
- 18 Wartelmoer met geïntegreerde spantang 6 mm
- 19 Wartelmoer met geïntegreerde spantang 8 mm
- 20 Freesgereedschap
- 21 Fixeerschroef
- 22 Geleiderail
- 23 AAN- / UIT-schakelaar
- 24 Inschakelblokkering
- 25 Stelwiel voor de toerentalvoorselectie

Afbeelding C

- 26 Geleidestang parallelaanslag
- 27 Parallelaanslag
- 28 Fijne instelling parallelaanslag
- 29 Beugel fijne afstelling

Afbeelding D

- 30 Schroef voor de bevestiging van de afzuigadapter
- 31 Afzuigadapter
- 32 Verloopstuk

Afbeelding E

- 33 Centreerdoorn
- 34 Vleugelmoer centreerdoorn
- 35 Kopieerhuls
- 36 Loopring van de kopieerhuls
- 37 Sleutel

● Leveringsomvang

- 1 draagkoffer
- 1 bovenfrees POF 1300
- 1 wartelmoer met geïntegreerde spantang 6 mm
- 1 wartelmoer met geïntegreerde spantang 8 mm
- 1 Freeset (10-delig)
- 1 sleutel (voor wartelmoer 18+19) (zie afb. E)
- 1 kopieerhuls (zie afb. E)
- 1 parallelaanslag (zie afb. C)
- 1 afzuigadapter (incl. schroeven (zie afb. D)
- 1 verloopstuk
- 1 centreerdoorn (zie afb. E)
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 brochure „Garantie en service“

● Technische gegevens

Nominale spanning:	230V ~ 50Hz
Nominaal opgenomen vermogen:	1300W
Nullastoerental:	n_0 11000-28000 min ⁻¹
Gereedschapshouder:	6 / 8 mm
Freesdiepte:	max. 55 mm
Isolatieklasse:	II /

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden berekend conform EN 60745
 Het A-geluidsdruk-niveau van het apparaat bedraagt karakteristiek 95 dB(A). Onzekerheid K=3 dB. Het geluidsniveau tijdens het werken kan boven 106 dB (A) liggen.



Gehoorscherming dragen!

Gemeten versnelling, karakteristiek:

Hand-/armvibratie $a_h = 12,065 \text{ m/s}^2$
 Onzekerheid K = 1,744 m/s^2

▲ WAARSCHUWING! Het in deze aanwijzingen vermelde trillingsniveau werd gemeten conform een in EN 60745 genormeerde meetprocedure en kan voor de vergelijking met andere apparaten worden gebruikt.

Het trillingsniveau zal overeenkomstig het gebruik van het elektrische gereedschap veranderen en kan in sommige gevallen boven de in deze aanwijzingen vermelde waarde liggen. De trillingsbelasting zou kunnen worden onderschat wanneer het elektrische gereedschap regelmatig op een dergelijke wijze wordt gebruikt.

Opmerking: voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk tijdens een bepaalde werkperiode moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het apparaat uitgeschakeld is of wel loopt, maar niet werkelijk gebruikt wordt. Dit kan de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.



Veiligheidsinstructies


- **Opgelet!** Bij het gebruik van elektrische gereedschappen dient u de volgende principiële veiligheidsmaatregelen in acht te nemen ter vermindering van elektrische schokken, letsel- en brandgevaar.
- Lees deze bepalingen en neem ze in acht voordat u het apparaat gebruikt en bewaar de veiligheidsinstructies. Fouten bij de naleving van de onderstaand beschreven aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

● Veiligheid op de werkplek

- Houd het werkbereik schoon en opgeruimd. Zorg voor een goede ventilatie van het werkbereik. Door wanorde en onverlichte werkbereiken kunnen ongevallen ontstaan.
- Werk met het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving met brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die stof of dampen zouden kunnen ontsteken.
- Gebruik stofafzuig- of -opvanginrichtingen wanneer deze kunnen worden gemonteerd.

Let daarbij op dat de stofzuigers voor deze speciale toepassing geschikt moeten zijn. Het correcte gebruik van deze inrichtingen vermindert het gevaar door stof. Bij het werken met elektrische apparaten die over een stofzak beschikken of door middel van een stofafzuiging met het dienovereenkomstige apparaat kunnen worden verbonden, bestaat brandgevaar! Onder ongunstige omstandigheden zoals bijv. bij vonkenregen, bij het schuren van metaal of metaalresten in hout, kan houtstof in de stofbox (of in de filterzak van de stofzuiger) zelf ontbranden. Dit kan vooral gebeuren wanneer het houtstof met


lakresten of andere chemische stoffen vermengd is en het te schuren product na een lange bewerking heet geworden is. Vermijd daarom absoluut oververhitting van het te schuren product en van het apparaat. Leeg vóór iedere werkpauze altijd eerst de stof resp. de filterzak van de stofzuiger.

-  Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik weg van het elektrische gereedschap.
- In geval van afleiding zou u de controle over het apparaat kunnen verliezen.

● Elektrische veiligheid



Waarschuwing! Levensgevaar door elektrische schokken.

- De netstekker van het apparaat moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik géén adapterstekker in combinatie met geaarde apparaten. Ongewijzigde stekers en passende contactdozen verminderen het risico van elektrische schokken.
- Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat verhoogd risico van elektrische schokken wanneer uw lichaam geaard is.
-  Stel het apparaat niet bloot aan regen en vocht. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico van elektrische schokken.

- Gebruik de kabel nooit ondoelmatig, bijv. om het apparaat te dragen, op te hangen of om de steker uit de contactdoos te trekken. Houd de kabel verwijderd van hitte, olie, scherpe randen of bewegende apparaatonderdelen. Verwarde of beschadigde kabels en stekers verhogen het risico van elektrische schokken.
-  Bij een beschadigd apparaat, netkabel of -stekker bestaat levensgevaar door elektrische schokken. Controleer regelmatig de toestand van apparaat, netkabel en netstekker.
- Controleer de aansluitleiding van het elektrische gereedschap regelmatig op schade en laat deze in geval van schade vervangen door een erkende vakman.
- Gebruik bij werkzaamheden in de openlucht alléén verlengkabels die ook voor het buitenbereik geschikt zijn. Het gebruik van een voor het buitenbereik geschikte kabel vermindert het risico van elektrische schokken.
- Gebruik een beschadigd apparaat niet meer. Onderbreek bij gevaar altijd de stroomtoevoer.
- **Waarschuwing!** Open het apparaat nooit. Laat reparaties of vervangingen alléén uitvoeren door het servicepunt of door een elektromonteur.

● Veiligheid van personen

- Wees steeds waakzaam en let altijd op wat u doet. Wees voorzichtig bij het werken met een elektrisch gereedschap. Gebruik het apparaat niet wanneer u ongeconcentreerd of moe bent resp. onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat. Reeds een moment van onachtzaamheid tijdens het gebruik van het apparaat kan tot ernstig letsel leiden.
-  Draag naast de persoonlijke veiligheidsuitrusting altijd een veiligheidsbril. Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, -handschoenen en -helm of gehoorbescherming helpt, al naargelang het soort en de toepassing van het elektrische gereedschap, het risico van letsel te verminderen.

- Vermijd een abusievelijke ingebruikname van het apparaat. Waarborg dat de schakelaar in de "UIT"-positie staat voordat u de steker in de contactdoos steekt. Wanneer u tijdens het dragen van het apparaat de vinger aan de AAN-/UIT-schakelaar hebt of het apparaat reeds ingeschakeld op de stroomvoorzorging aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- Verwijder de instelgereedschappen of schroef-sleutel voordat u het apparaat inschakelt. Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel veroorzaken.
- Overschat uzelf niet. Zorg altijd voor een veilige stand en houd te allen tijde het evenwicht. Op deze wijze kunt u het apparaat vooral in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte werkkleding. Draag géén wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen van bewegende onderdelen verwijderd. Draag een haarnet bij langere haren. Vlotte, niet nauwsluitende kleding, sieraden of haren kunnen door bewegende onderdelen wordt ingetrokken.

● Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten

- Overbelast uw elektrisch gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde gereedschap. U werkt beter en veiliger in het vermelde vermogensbereik.
- Gebruik géén elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Een elektrisch gereedschap dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de steker uit de contactdoos voordat u apparaatinstellingen uitvoert, toebehoren vervangt of het apparaat weglegt. Hierdoor voorkomt u dat het apparaat abusievelijk ingeschakeld wordt.
- Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen. Laat géén personen met het apparaat werken die niet vertrouwd zijn met het apparaat of die deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer ze door onervaren personen worden gebruikt.

- Onderhoud de apparaten zorgvuldig. Controleer of bewegende onderdelen optimaal functioneren en niet klemmen. Controleer regelmatig of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de functie van het apparaat belemmerd wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het apparaat repareren. Veel ongelukken zijn terug te voeren op slecht onderhouden elektrische apparaten.
- Houd snijgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig gereinigde snijgereedschappen met scherpe snijranden gaan minder vaak klemmen en kunnen eenvoudiger worden geleid.
- Gebruik het elektrisch gereedschap, toebehoren, hulpgereedschap enz. overeenkomstig deze aanwijzingen en zoals het voor dit apparaattype voorgeschreven is. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de bestemde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.



Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies

- Beveilig het gereedschap. Gebruik de spanrichting / bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Het wordt daarin veiliger gehouden dan in uw hand.
- **Brandgevaar door wegspringende vonken!** Wanneer u metaal freest, ontstaat een vonkenregen. Let daarom altijd op dat géén personen in gevaar worden gebracht en geen brandbare materialen in de buurt van het werkbereik zijn opgeslagen.
- **Waarschuwing!** Let op dat het aanraken of inademen van stoffen een gevaar kan vormen voor de bedienende persoon of personen die in de buurt van het werkbereik staan. Houd alle geschikte veiligheidsinstructies aan met betrekking tot stoffen. Bij werkzaamheden met dit apparaat kunnen gezondheidsschadelijke, brandbare of explosieve stoffen ontstaan. Schadelijke of giftige stoffen kunnen bijv. bij het bewerken van loodhoudende verflagen of sommige houtsoorten en metalen ontstaan. Sommige stoffen gelden als kankerverwekkend.
- Draag altijd een ademhalingsmasker en gebruik geschikte stof- / spaanderafzuigen.
- **Waarschuwing!** Houd het werkbereik schoon. Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Lichtmetaalstof kan ontbranden of exploderen.
- **⚠ Waarschuwing!** Gevaar voor elektrische schokken door metaalstof!
Bij de bewerking van metaal kan zich een geleidende stof in het apparaat afzetten. In deze gevallen dient u de motorruimte regelmatig met behulp van perslucht vanaf de buitenzijde uit te blazen, met een stofafzuiging te werken en het apparaat via een FI-veiligheidsschakelaar (activeringsstroom 30 mA) te gebruiken.
- Zorg bij de bewerking van kunststoffen, verf, lak enz. voor afdoende ventilatie. In het andere brengt u uw gezondheid in gevaar door ontstaande stoffen.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt. Asbest geldt als kankerverwekkend.
- Vermijd contact met de roterende frees. In het andere geval dreigt gevaar voor letsel.
- Bewerk geen vochtige materialen of oppervlakken. In het andere geval dreigt gevaar door elektrische schokken.
- Laat het ingeschakelde apparaat niet zonder toezicht achter. In het andere bestaat gevaar voor letsel en / of ongevallen.
- Gebruik het apparaat nooit ondoelmatig. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de bestemde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Leid de kabel altijd naar achteren van het apparaat weg.
- Controleer de correcte montage van het freesgereedschap vóór de ingebruikname. In het andere bestaat gevaar voor letsel en / of ongevallen.
- Trek in geval van gevaar de stekker uit de contactdoos.
- Let altijd op dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u de netstekker in de contactdoos steekt. Wanneer u tijdens het dragen van het apparaat de vinger aan de AAN-/UIT-schakelaar hebt of het apparaat reeds ingeschakeld op de stroomvoorzorging aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- Plaats het apparaat altijd ingeschakeld tegen het werkstuk. In het andere geval dreigt gevaar voor letsel door terugslag!

- Til het apparaat na afloop van de bewerking van het werkstuk en zet het in de bovenste positie door de spanhendel e te bedienen en schakel het apparaat uit.
- Schakel het apparaat uit en wacht totdat het volledig tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt. In het andere geval dreigt gevaar voor letsel door roterende onderdelen!
- Frees nooit over metalen voorwerpen, spijkers en schroeven. In het andere geval bestaat gevaar voor letsel en gevaar voor beschadiging van het apparaat.
- Pak het apparaat alléén aan de geïsoleerde handgrepen vast wanneer het gevaar bestaat dat de frees een verborgen leiding of de eigen netkabel kan raken. Het contact met een leiding zet ook de metalen apparaatdelen onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- Het apparaat moet steeds schoon, droog en vrij van olie of andere smeermiddelen zijn. Bij verontreinigde apparaten bestaat gevaar voor letsel (bijv. door afglijden). U werkt beter en veiliger met schone, gereinigde freesgereedschappen.

● Originele toebehoren /- extra apparaten

- Gebruik alléén toebehoren en hulpgereedschappen /-apparaten die in deze gebruiksaanwijzing vermeld staan. Het gebruik van andere dan in deze handleiding aanbevolen hulpgereedschappen of ander toebehoren kan gevaar voor letsel vormen.

● Let op leidingen!

- **Gevaar!**
Waarborg dat u niet op stroom-, gas- of waterleidingen stoot wanneer u met een elektrisch gereedschap werkt. Controleer de wand eventueel met een leidingzoeker voordat u erin boort resp. deze openscheurt.

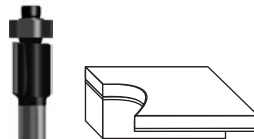
● Alles begrepen?

- Wanneer u met deze algemene veiligheidsinstructies voor elektrische apparaten vertrouwd bent en met behulp van de dienovereenkomstige gebruiksaanwijzingen alle functies en toepassingen van uw elektrisch gereedschap kent, kunt u met het werk beginnen. U werkt het veiligst wanneer u alle gegevens en aanwijzingen van de fabrikant in acht neemt.

● Ingebruikname

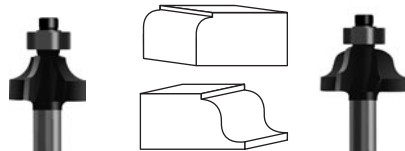
● Freeset /toepassingen

Freesgereedschappen zijn al naargelang de bewerking en de toepassing verkrijgbaar in de meest uiteenlopende uitvoeringen en kwaliteiten. De navolgende beschrijvingen geven u een vrijblijvend overzicht van de toepassingen van verschillende freesgereedschappen. In de bijgeleverde freeset vindt u reeds freesgereedschappen voor de meest gangbare toepassingen.



Vlakfrees met aanloopkogellager

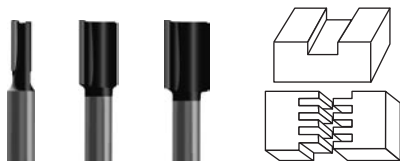
Bijzonder geschikt voor het vlakfreesen en afschuiven van bijvoorbeeld gecoate plaatmaterialen, houten balken en kantlijsten (kunststof of fineer) in de meubelen en winkelbouw. Dankzij de aanloopkogellagers kan de frees direct op het werkstuk worden gebruikt. Vaak wordt deze frees toegepast bij het afronden van kanten van raamkozijnen, kasten, tafelbladen, schappen en schoorsteenmantels.



Afrondfrees met aanloopkogellager

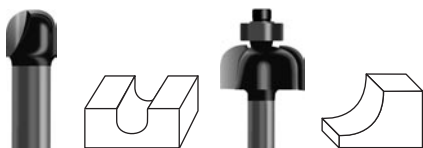
Afrondfreesen zijn geschikt voor het profileren van

kanten in de onderstel- en framebouw, vooral bij massieve houtsoorten zoals vuren-, beuken-, eiken- en elzenhout.



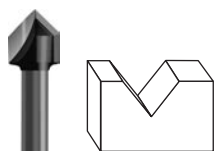
Groeefrees, tweesnijdend

Bijzonder geschikt voor massief hout, plaatmateriaal, bijv. spaan- en MDF-plaat (houtvezelplaat van gemiddelde dichtheid) en voor kunststoffen. Oppervlakken afschuren (vlakfreesen), gleuven voor het decouperen (afsnijden) of voor stomp ingelaten verbindingen, felzen, tandverbindingen, groef- en veerverbindingen enz.



Holle frees / holle frees met aanloopkollager

Holle frezen zijn bedoeld voor de kantenprofilering (bijv. met holkelen), voor de constructie van secretaires (scharnierverbindingen met holkeelprofielen), voor de vervaardiging van decoratieve siergroeven, voor de structurering van oppervlakken, voor het frezen van saggoten enz.



V-gleuffrees

V-gleuffrezen kunnen universeel worden toegepast. Ze zijn bijvoorbeeld geschikt voor de vervaardiging van (sier-)gleuven, voor het afschuinen of voor het graveren van letters enz.



Vingerfrees, tweesnijdend

Bijzonder geschikt voor de vervaardiging van stabiele vertandingen voor meubel- of kistproductie, bijv. voor schuifladen (zie ook afb. G).

● Freesgereedschap plaatsen

Opgelet! Druk alléén bij stilstaande motor op de spilvergrendeling [2]. In het andere geval dreigt gevaar voor schade.

Opgelet! Trek de wartelmoer alleen met de sleutel [37] vast wanneer een freesgereedschap geplaatst is, in het andere geval dreigt gevaar voor schade aan de spantang.

1. Frees kiezen

Gebruik al naargelang het materiaal en het toepassingsdoel dienovereenkomstige freesgereedschappen. Gebruik voor de bewerking van zachte materialen, zoals kunststof of zacht hout, freesgereedschappen van HSS (hoogrendements-snelstijlstaal). Gebruik voor de bewerking van harde materialen, zoals hardhout of aluminium, freesgereedschappen met hardmetalen sneden (HM).

Opmerking! Gebruik alléén freesgereedschappen waarvan het toerental minimaal zo hoog is als het hoogste nullasttoerental van het apparaat! De schachtdiameter van het freesgereedschap moet met de spantang overeenstemmen!

2. Frees plaatsen

Trek de netsteker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert. Draag veiligheidshandschoenen voor het plaatsen of vervangen van de freesgereedschappen.

- Klap de spaanderbescherming [4] omlaag.
- Druk op de toets voor de spilvergrendeling [2] en houd deze ingedrukt. Draai de spil [3] eventueel handmatig totdat deze vastklikt. Draai de wartelmoer ([18] of [19]) handmatig op de spil [3] vast.

Opmerking: alle frezen van de bijgeleverde fresset zijn voorzien van een 8 mm-schacht. Gebruik hiervoor de wartelmoer met geïnte-

greerde spantang 8 mm [19] en voor frezen met 6 mm-schacht dienovereenkomstig de wartelmoer met geïntegreerde spantang 6 mm [18].

- Plaats nu het freesgereedschap. Dit moet minimaal 20 mm (schachtlengte) worden ingeschoven.
- Draai de wartelmoer ([18] of [19]) met de sleutel [37] vast.
- Laat nu de toets van de spilvergrendeling [2] los.
- Klap de spaanderbescherming [4] omhoog.

Opmerking: trek de wartelmoer alleen met de sleutel [37] vast wanneer een freesgereedschap geplaatst is.

● Stof-/ spaanderafzuiging aansluiten

Gevaar! Bescherm uzelf tijdens het werken met een stofmasker en gebruik een geschikte stof-/ spaanderafzuiging.

● Afzuigadapter (met verloopstuk) monteren.

⚠ **Waarschuwing:** trek altijd eerst de steker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert. Hierdoor voorkomt u dat het apparaat abusievelijk ingeschakeld wordt.

Opmerking: verwijder het freesgereedschap voordat u de afzuigadapter [31] monteert.

- Plaats de afzuigadapter [31] op de grondplaat [5]. Bevestig de afzuigadapter [31] met de beide schroeven op de grondplaat [5]. Schroef de beide schroeven [30] van onderaf in.
- Gebruik daarvoor zo nodig het verloopstuk [32] door het in de afzuigadapter te schuiven.
- Sluit een goedgekeurde stofzuiger voor de stof- en spaanderafzuiging aan door de afzuigslang op de afzuigadapter [31] resp. het verloopstuk [32] te monteren.

● Bediening

Sluit het apparaat met de netsteker aan op een stroombron met 220V-230V ~ 50 Hz.

● Inschakelen / uitschakelen

Inschakelen

- Druk eerst op de inschakelblokkering [24] en houd deze ingedrukt wanneer u het apparaat wilt inschakelen. Druk vervolgens op de AAN-/UIT-schakelaar [23].

Uitschakelen

- Laat de Aan-/UIT-schakelaar [23] weer los om het apparaat uit te schakelen.

Verlichting van het freesbereik

- De geïntegreerde verlichting van het freesbereik start en dooft door de bediening van de AAN-/UIT-schakelaar [23].

● Toerental voorselecteren

- Stel het vereiste toerental in met het stelwiel voor de toerentalvoorselectie [25].

1-2 = laag toerental

3-4 = gemiddeld toerental

5-6 = hoog toerental

- Bereken de optimale instelling bij voorkeur door een praktische test.
- Laat het apparaat na langere werkzaamheden met laag toerental afkoelen, door het apparaat gedurende ca. 1 minuut met het maximale toerental in nullast te laten lopen.

● Richtwaarden toerentaltabel

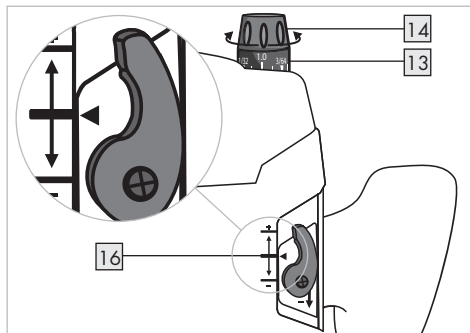
Materiaal	Frees	Toerental-stand
Aluminium	4-15 mm	1-2
	16-40 mm	1
Kunststoffen	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2
Spaanplaten	4-10 mm	3-6
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Zacht hout bijv.: vuren-, grenen-, dennenhout	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Hardhout bijv.: ahorn-, berken-, eiken-, kersenhout	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2

De in de tabel vermelde waarden zijn richtwaarden. Het vereiste toerental is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan in een praktische test worden bepaald.

● Freesdiepte instellen

⚠ **Gevaar!** Stel de freesdiepte alléén in bij uitgeschakeld apparaat!

Freestdiepte grof instellen



1. Waarborg dat de spanhendel **15** vergrendeld is. Wanneer hij lost zit, draait u hem tegen de klok in totdat hij vastklikt.
2. Plaats het apparaat op het te bewerken werkstuk.
3. Draai de draaiknop voor de fijne freesdiepte-instelling **14** tot deze met de markering voor de nulpuntafstelling **16** aan de achterzijde van het apparaat overeenstemt.
4. Draai de schaalverdeling voor de fijne freesdiepte-instelling **13** totdat de "0" met de markering aan de behuizing overeenstemt.
5. Draai de standenaanslag **7** totdat deze in de onderste positie vastklikt.
6. Draai de arrêteerschroef **9** los.
7. Draai de spanhendel **15** met de klok mee los en druk het apparaat naar beneden totdat de frees het oppervlak van het werkstuk aanraakt.
8. Arrêteer de spanhendel **15** door hem tegen de klok in te draaien.
9. Schuif de diepteaanslag **10** naar beneden totdat hij op de onderste positie van de standenaanslag **7** rust. Zet de schuif met indexwijzer **11** op de positie "0" van de schaalverdeling voor de grove freesdiepte-instelling **12**.
10. Stel de diepteaanslag **10** in op de gewenste freesdiepte, draai de arrêteerschroef **9** vast. Daarna mag de schuif met indexwijzer **11** niet meer worden versteld.
11. Draai de spanhendel **15** los en stuur het apparaat terug naar boven.

Na de instelling van de freesdiepte mag de instelling van de indexwijzer [11] op de diepteaanslag [10] niet meer worden gewijzigd, op deze wijze kan de actueel ingestelde freesdiepte op de schaalverdeling van de grove freesdiepte-instelling [12] worden afgelezen.

Voorbeeld: het maken van een geleidegleuf voor een grenen schuiflade Breedte: 16 mm, diepte 10 mm

- Gebruik de gleuffrees 16 mm uit de freesset en plaats hem zoals beschreven onder "Freesgereedschap plaatsen".
- Kies een gemiddeld toerental (ca. 3-4).
- Voer de stappen 1 t/m 9 uit zoals in dit hoofdstuk beschreven.
- Stel een freesdiepte in door de diepteaanslag [10] op "10" van de schaalverdeling voor de grove freesdiepte-instelling [12] te positioneren. Draai nu de arrêteerschroef [9] vast.
- Borg het werkstuk en voer het freesproces uit zoals in de navolgende hoofdstukken beschreven.

Fijne freesdiepte-instelling

De freesdiepte kan via de draaiknop "fijne freesdiepte-instelling" [14] worden bijgesteld. (1 deelstreep = 0,1 mm / 1 omwenteling = 1,5 mm) max. +/- 8 mm verstelweg.

Voorbeeld: stuur het apparaat terug naar boven en meet de gefreesde groefdiepte (groefdiepte ingestelde waarde = 10 mm / meetwaarde = 9,8 mm)

- Plaats het apparaat zodanig dat de frees vrij omlaag kan worden gestuurd.
- Draai de spanhendel [15] met de klok mee los en druk het apparaat voorzichtig naar beneden totdat de diepteaanslag [10] op de standenaanslag [7] rust.
- Arrêteer de spanhendel [15] door hem tegen de klok in te draaien.
- Draai de schaalverdeling fijne freesdiepte-instelling [13] naar "0". Draai de arrêteerschroef [9] voor de diepteaanslag [10] los.
- Stel met de fijne instelling [14] de freesdiepte met 0,2 mm / 2 deelstrepen (= differentie van

instel- en meetwaarde) in, draaiing met de klok mee, in de richting van de + pijl.

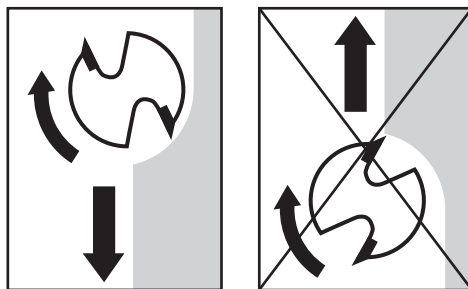
- Draai de arrêteerschroef [9] voor de diepteaanslag [10] weer vast.
- Draai de spanhendel [15] los door deze met de klok mee te draaien en stuur het apparaat terug naar boven. Controleer de freesdiepte door een nieuwe praktische test.

Stel de freesdiepte in met de standenaanslag.

De standenaanslag [7] kunt u bij grotere freesdiepten in meerdere standen met een geringere spaanafname gebruiken.

- Stel de gewenste freesdiepte in met de onderste stand van de standenaanslag [7] (zoals hierboven beschreven).
- Stel daarna de hogere standen in voor de eerste bewerkingsstappen.

● Freesrichting



⚠ **Gevaar!** Bij het frezen met de moplooprichting mee kan het gebeuren dat u de controle over de bovenfrees verliest. Dit kan leiden tot persoonlijk letsel!

- Frees steeds tegen de klok omlooprichting van de klok in!

● Freesproces

- Stel de freesdiepte in zoals tevoren beschreven.
- Plaats het apparaat op het te bewerken werkstuk en schakel het in.

- Draai de spanhendel [15] los door hem met de klok mee te draaien en druk het apparaat naar beneden totdat de diepteaanslag [10] op de standenaanslag rust.
- Arrêteer het apparaat door de spanhendel [15] tegen de klok in te draaien.
- Voer het freesproces uit met een gelijkmatige snelheid en aanpersdruk.
- Beëindig het freesproces door het apparaat naar boven te sturen en uit te schakelen.

● Kopieerhuls plaatsen

- Plaats de kopieerhuls van onderaf [35] in de leiplaat [6].
- Bevestig de kopieerhuls [35] met de beide schroeven [30] van de afzuigadapter op de grondplaat [5]. Let op dat u de kopieerhuls correct plaatst - de loopring [36] moet naar beneden wijzen.

● Frezen met kopieerhuls

Opmerking! Bij gebruik van de kopieerhuls moet de sjabloon een minimale hoogte van 8 mm hebben.

Opmerking! De sjabloon moet minimaal zo hoog zijn als de loopring [36] van de kopieerhuls [35].

Opmerking! Kies een kleinere frees dan de binnendiameter van de kopieerhuls.

Wanneer u een kopieerhuls [35] gebruikt, kunt u sjablonen of voorbeelden op het werkstuk overnemen.


- Plaats het apparaat met de kopieerhuls tegen de sjabloon aan.
- Draai de spanhendel [15] met de klok mee los en stuur het apparaat naar beneden totdat de tevoren ingestelde freesdiepte bereikt is.
- Stuur het apparaat met de vooruitstekende kopieerhuls langs het sjabloon. Werk hierbij met een lichte druk.

● Frezen met parallelaanslag

- Schuif de parallelaanslag [27] in de geleiderails [22] van de grondplaat [5] en draai deze vast met behulp van de fixeerschroeven [21] overeenkomstig de vereiste afmetingen.
- Plaats de parallelaanslag [27] tegen de rand van het werkstuk. Voer nu de fijne instelling uit. Draai de schroef voor de fijne instelling [28] met de klok mee om de afstand te verminderen. Draai de fijne instelling [28] tegen de klok in om de afstand te vergroten. De beugel voor de fijne instelling toont de uitgevoerde correcties op de schaalverdeling.
- Arrêteer de spanhendel [15] nadat u het apparaat omlaag hebt gestuurd door hem tegen de klok in te draaien.
- Voer het freesproces uit met gelijkmatige snelheid en aanpersdruk (zie afb. F, G).
- Stuur het apparaat na het freesproces naar boven en schakel het uit.

● Frezen met een passer / afb. H

- Draai de parallelaanslag [27] om (de aanslagkant wijst naar boven) en schuif deze in de geleiderails [22] van de grondplaat [5] en draai deze met behulp van fixeerschroeven [21] vast.
- Schroef nu de centreerdoorn [33] met de vleugelmoer [34] door het buitenste boorgat van de parallelaanslag [27] vast. Gebruik de kleine uitsparingen opzij van de sleutel [37] als tegen-druk.
- Steek de centreerdoorn [33] in het gekenmerkte middelpunt van de cirkel. Voer nu de fijne instelling uit. Draai de schroef voor de fijne instelling [28] met de klok mee om de radius te verminderen. Draai de fijne instelling [28] tegen de klok in om de radius te vergroten. U ziet dat de beugel van de fijne instelling [29] tijdens het proces op de schaalverdeling van de parallelaanslag beweegt.
- Beweeg het apparaat nu met gelijkmatige druk en snelheid over het werkstuk. U ziet dat de parallelaanslag [27] op de beugels van de fijne afstelling [29] bewogen wordt.

- **Opmerking:** radiusveranderingen van de te frezen cirkel kunnen door verschuiven van de parallelaanslag  worden uitgevoerd.

moeten oude elektrische gereedschappen separaat worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.
Uw gemeentelijke milieudienst kan u informatie geven over de afvalverwijdering van uitgediende apparaten.

● Onderhoud en reiniging

● Onderhoud

- Het apparaat is onderhoudsvrij.
- Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een vakman voor elektrisch gereedschap of door de verantwoordelijke servicedienst.

● Reiniging

⚠ Waarschuwing! Trek vóór alle reinigingswerkzaamheden de netstekker uit de contactdoos. In het andere geval dreigt gevaar voor letsel.

- Houd het apparaat en de ventilatieopeningen altijd schoon, droog en vrij van olie of smeervet. Bij verontreinigde apparaten bestaat gevaar voor letsel (bijv. door afglijden). U werkt beter en veiliger met schone, gereinigde freesgereedschappen.
- Er mogen géén vloeistoffen in het apparaat dringen, anders dreigt gevaar voor elektrische schokken. Gebruik een droge doek voor de reiniging van de behuizing. Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of reinigingsmiddelen die de kunststof aantasten.

● Afvoer



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



Voer elektronische gereedschappen niet af via het huisafval!

Conform de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting daarvan naar nationaal recht

● Informatie

● Service

Voor het bevoegde servicepunt van uw land verwijzen wij naar de "garantiedocumenten".

- Laat uw apparaten alléén door gekwalificeerd vakpersoneel en alléén met originele onderdelen repareren. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.
- Laat de stekker of de aansluitleiding altijd door de fabrikant van het apparaat of door zijn technische dienst repareren. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

● **Conformiteitsverklaring /
producent CE**

Wij, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
D-44867 Bochum, Duitsland, verklaren
hiermee dat het product aan de onderstaande
EU-richtlijnen voldoet.

Machinerichtlijn (98 / 37 / EG)

EG-laagspanningsrichtlijn (2006 / 95 / EG)

**Elektromagnetische verdraagzaamheid
(2004 / 108 / EG)**

Type / benaming:

Parkside Bovenfrees POF 1300

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Directeur -

Einleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	Seite	34
Ausstattung	Seite	34
Lieferumfang	Seite	35
Technische Daten	Seite	35

Sicherheitshinweise

Arbeitsplatz-Sicherheit	Seite	36
Elektrische Sicherheit	Seite	36
Sicherheit von Personen	Seite	37
Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen	Seite	37
Gerätespezifische Sicherheitshinweise	Seite	38
Originalzubehör / -zusatzgeräte	Seite	39
Achtung Leitungen!	Seite	39
Alles verstanden?	Seite	39

Inbetriebnahme

Fräser-Set / Einsatzbereiche	Seite	39
Fräswerkzeug einsetzen	Seite	40
Staub- / Späneabsaugung anschließen	Seite	41
Absaugadapter (mit Reduzierstück) montieren	Seite	41

Bedienung

Einschalten / Ausschalten	Seite	41
Drehzahl vorwählen	Seite	41
Richtwerte Drehzahltablelle	Seite	42
Frästiefe einstellen	Seite	42
Fräsrichtung	Seite	43
Fräsvorgang	Seite	43
Kopierhülse einsetzen	Seite	43
Fräsen mit Kopierhülse	Seite	44
Fräsen mit Parallelanschlag	Seite	44
Fräsen mit Kreiszirkel / Abb. H	Seite	44

Wartung und Reinigung

Wartung	Seite	44
Reinigung	Seite	44

Entsorgung

Seite 45

Informationen

Service	Seite	45
Konformitätserklärung / Hersteller	Seite	45

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Piktogramme / Symbole verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!		Schutzklasse II
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/Staubschutzmaske, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Gefährliche elektrische Spannung – Lebensgefahr!		Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.
n₀	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl		Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
V~	Volt (Wechselspannung)		Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
W	Watt (Wirkleistung)		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

Oberfräse POF 1300

● Einleitung



Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie die nachfolgende Bedienungsanleitung. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist dazu bestimmt, auf einer festen Auflage in Holz, Kunststoff und Leichtbaustoffe Nuten, Kanten, Profile und Langlöcher zu fräsen, sowie zum Kopierfräsen. Bei einer reduzierten Drehzahl sowie entsprechenden Fräsern lassen sich auch NE-Metalle (Nichteisenmetalle) bearbeiten. Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt. Das Gerät ist nicht für den

gewerblichen Einsatz bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

● Ausstattung

Abbildung A, Gerät Frontseite:

- 1 Handgriff mit EIN- / AUS-Schalter
- 2 Spindel-Arretiertaste
- 3 Spindel
- 4 Spanschutz
- 5 Grundplatte
- 6 Gleitplatte
- 7 Stufenanschlag
- 8 Schutzmanschette
- 9 Arretierschraube für Tiefenanschlag
- 10 Tiefenanschlag
- 11 Schieber mit Indexzeiger
- 12 Skala Frästiefen-Grobeinstellung in mm
- 13 Skala Frästiefen-Feineinstellung in mm
- 14 Drehknopf für Frästiefen-Feineinstellung

Abbildung B, Gerät Rückseite:

- 15 Spannhebel
- 16 Markierung für Nullpunktgleich
- 17 Beleuchtung für Fräsbereich
- 18 Überwurfmutter mit integrierter Spannzanze 6 mm
- 19 Überwurfmutter mit integrierter Spannzanze 8 mm
- 20 Fräswerkzeug
- 21 Fixierschraube
- 22 Führungsschiene
- 23 EIN-/ AUS-Schalter
- 24 Einschaltsperre
- 25 Stellrad zur Drehzahlvorwahl

Abbildung C:

- 26 Führungsstange Parallelanschlag
- 27 Parallelanschlag
- 28 Feineinstellung Parallelanschlag
- 29 Bügel Feineinstellung

Abbildung D:

- 30 Schraube zur Befestigung des Absaugadapters
- 31 Absaugadapter
- 32 Reduzierstück

Abbildung E:

- 33 Zentrierdorn
- 34 Flügelmutter Zentrierdorn
- 35 Kopierhülse
- 36 Laufring der Kopierhülse
- 37 Schlüssel

● Lieferumfang

- 1 Tragekoffer
- 1 Oberfräse POF 1300
- 1 Überwurfmutter mit integrierter Spannzanze 6 mm
- 1 Überwurfmutter mit integrierter Spannzanze 8 mm
- 1 Fräser-Set (10 teilig)
- 1 Schlüssel (für Überwurfmutter 18+19) (siehe Abb. E)
- 1 Kopierhülse (siehe Abb. E)
- 1 Parallelanschlag (siehe Abb. C)
- 1 Absaugadapter (inkl. Schrauben) (siehe Abb. D)
- 1 Reduzierstück
- 1 Zentrierdorn (siehe Abb. E)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Heft „Garantie und Service“

● Technische Daten

Nennspannung:	230V ~ 50 Hz
Nennaufnahme:	1300 W
Leerlaufdrehzahl:	n_0 11000-28000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme:	6/8 mm
Fräserkorbbhub:	max. 55 mm
Schutzklasse:	II/□

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.
 Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 95 dB (A).
 Unsicherheit K=3 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 106 dB (A) überschreiten.



Gehörschutz tragen!

Bewertete Beschleunigung, typischerweise:

Hand-/ Armvibration $a_h = 12,065 \text{ m/s}^2$
 Unsicherheit K = 1,744 m/s^2

⚠️ WARNING! Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

Hinweis: Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.




Sicherheitshinweise

- **Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Lesen und beachten Sie diese Bestimmungen, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

● Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.


- Verwenden Sie Staubabsaug- oder auffangeinrichtungen, wenn diese montiert werden können. Beachten Sie dabei, dass Staubsaugergeräte für diesen speziellen Einsatzbereich geeignet sein müssen. Das korrekte Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub. Beim Arbeiten mit Elektrogeräten, die über einen Staubsack verfügen oder durch eine Staubabsaugvorrichtung mit dem entsprechenden Gerät verbunden werden können, besteht Brandgefahr! Unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. bei Funkenflug, beim Schleifen von Metall oder Metallresten in Holz, kann sich Holzstaub im Staubsack (oder im Filtersack des Staubsaugers) selbst entzünden. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn der Holzstaub mit Lackresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist. Vermeiden Sie deshalb unbedingt eine Überhitzung des Schleifguts und des Gerätes, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staub- bzw. Filtersack des Staubsaugers.


-  Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

● Elektrische Sicherheit




Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

- Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
-  Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Zweckenfremden Sie das Kabel nicht, z.B. um das Gerät 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 oder Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlag.
-  Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Netzleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlag.
- Nehmen Sie Geräte mit beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker.
- **Warnung!** Öffnen Sie niemals die Geräte. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.

● Sicherheit von Personen

- Seien Sie stets aufmerksam und achten Sie immer darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert oder müde sind bzw. unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Bereits ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
-  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der „AUS“-Position befindet, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am EIN-/AUS-Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät insbesondere in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz. Lockere, nicht eng anliegende Kleidung, Schmuck oder Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

● Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Es arbeitet sich besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen Geräte nicht benutzen, wenn diese mit deren Umgang nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

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



Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.
- **Brandgefahr durch Funkenflug!** Wenn Sie Metalle fräsen, entsteht Funkenflug. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.
- **Warnung!** Beachten Sie, dass die Berührung oder das Einatmen von Stäuben eine Gefährdung für die das Gerät bedienende Person oder in der Nähe befindliche Personen darstellen kann. Halten Sie im Bezug auf Stäube alle geeigneten Schutzmaßnahmen ein. Beim Arbeiten mit diesem Gerät können gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen.

Schädliche oder giftige Stäube können z.B. beim Bearbeiten von bleihaltigen Anstrichen oder einigen Holzarten und Metallen entstehen. Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Atemschutzmaske und verwenden Sie geeignete Staub- / Späneabsaugungen.

- **Warnung!** Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub z.B. kann brennen oder explodieren.
- **⚠ Warnung! Stromschlaggefahr durch Metallstaub!**
Bei Bearbeitung von Metall kann sich ein leitfähiger Staub im Inneren des Gerätes absetzen. In diesen Fällen öfter den Motorraum von außen mit Druckluft ausblasen, mit Staubabsaugung arbeiten und Gerät über einen FI - Schutzschalter (Auslösestrom 30mA) betreiben.
- Sorgen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken etc. für ausreichende Belüftung. Andernfalls gefährden Sie Ihre Gesundheit durch entstehende Stäube.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem rotierenden Fräser. Andernfalls droht Verletzungsgefahr.
- Bearbeiten Sie keine angefeuchteten Materialien oder feuchte Flächen. Andernfalls droht Gefahr durch elektrischen Schlag.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt. Andernfalls besteht Verletzungs- und / oder Unfallgefahr.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten vom Gerät weg.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den festen Sitz des Fräswerkzeugs. Andernfalls besteht Verletzungs- und / oder Unfallgefahr.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- Achten Sie immer darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am EIN-/AUS-Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an

die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- Führen Sie das Gerät immer eingeschaltet gegen das Werkstück. Andernfalls droht Verletzungsgefahr durch Rückschlag.
- Heben Sie das Gerät nach der Beendigung der Arbeit vom Werkstück ab und bringen es durch Betätigen des Spannhebels **15** in die oberste Position und schalten es aus.
- Schalten Sie das Gerät vor dem Ablegen aus und warten Sie, bis es zum Stillstand gekommen ist. Andernfalls droht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile.
- Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel und Schrauben. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Gerätes.
- Fassen Sie das Gerät nur am isolierten Handgriff an, wenn die Gefahr besteht, dass der Fräser eine verborgene Leitung, oder auch das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer Leitung setzt Metallteile des Gerätes unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein. Bei verschmutzten Geräten besteht Verletzungsgefahr (z.B. durch Abrutschen). Sie arbeiten besser und sicherer mit sauberen, gereinigten Fräsworkzeugen.

● Originalzubehör / -zusatzgeräte

- Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

● Achtung Leitungen!

■ Gefahr!

Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht auf Strom-, Gas- oder Wasserleitungen stoßen, wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug arbeiten. Prüfen Sie ggf. mit einem Leitungssucher, bevor Sie in eine Wand bohren bzw. aufschlitzen.

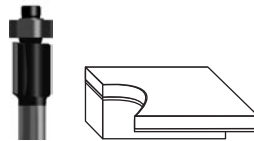
● Alles verstanden?

- Wenn Sie sich mit diesen allgemeinen Sicherheitshinweisen für Elektrogeräte vertraut gemacht haben, und mit Hilfe der entsprechenden Bedienungsanleitung alle Funktionen und Handhabung Ihres Elektrogerätes kennen, können Sie mit der Arbeit beginnen. Denn unter Berücksichtigung aller Angaben und Hinweise arbeiten Sie am sichersten.

● Inbetriebnahme

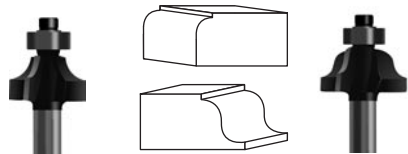
● Fräser-Set / Einsatzbereiche

Fräsworkzeuge sind je nach Bearbeitung und Einsatzzweck in den verschiedensten Ausführungen und Qualitäten erhältlich. Die nachfolgenden Beschreibungen geben Ihnen einen unverbindlichen Überblick über die Einsatzbereiche verschiedener Fräsworkzeuge. Im beiliegenden Fräser-Set finden Sie bereits Fräsworkzeuge für die gängigsten Anwendungen.



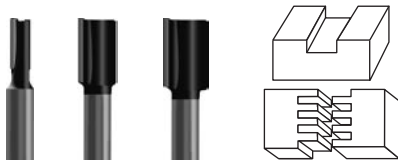
Bündigfräser mit Anlaufkugellager:

Besonders geeignet für das Bündigfräsen und Abfasen beispielsweise von beschichteten Plattenwerkstoffen, Holzbalken und Kantenleisten (Kunststoff oder Furnier) im Möbel- und Ladenbau. Die Anlaufkugellager ermöglichen, den Fräser direkt am Werkstück zu führen. Häufige Anwendungen ergeben sich beim Abrunden von Kanten an Fensterrahmen, Schränken, Tischplatten, Regalen und Kamineinfassungen.



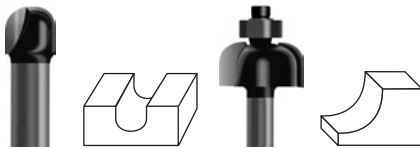
Abrundfräser mit Anlaufkugellager:

Abrundfräser eignen sich zur Profilierung von Kanten im Gestell- und Rahmenbau, insbesondere an Massivhölzern wie Fichte, Buche, Eiche und Erle.



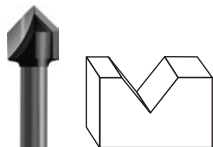
Nutfräser, zweischneidig:

Besonders geeignet für Massivholz, Plattenwerkstoffe, z. B. Span- und MDF-Platte (Mitteldichte Holzfaserplatte) und für Kunststoffe. Flächiges Abtragen (Abplanen), Schlitze zum Dekupieren (Abschneiden) oder für stumpf eingelassene Verbindungen, Falze, Fingerzinken, Nut- und Federverbindungen etc.



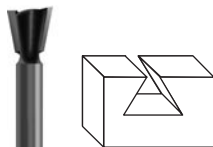
Hohlkehlfräser / Hohlkehlfräser mit Anlaufkugellager:

Hohlkehlfräser dienen zur Kantenprofilierung (z. B. mit Hohlkehlen), zur Konstruktion von Sekretären (Scharnierverbindungen mit Hohlkehlpfeilen), zur Herstellung dekorativer Ziernuten, zur Strukturierung von Oberflächen, zum Fräsen von Saffrinnen etc.



V-Nutfräser:

V-Nutfräser sind sehr universell einsetzbar. Sie eignen sich beispielsweise zum Herstellen von (Zier-) Nuten, zum Anfasen oder auch zum Gravieren von Schriften etc.



Zinkenfräser, zweischneidig:

Besonders geeignet zur Herstellung von stabilen Verzahnungen für Möbel- oder Kistenproduktion, z.B. für Schubladenführungen (siehe Abb. G).

● Fräswerkzeug einsetzen

Achtung! Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste **[2]** nur bei Stillstand des Motors, andernfalls droht Beschädigung.

Achtung! Ziehen Sie nur dann die Überwurfmutter mit dem Schlüssel **[37]** fest, wenn ein Fräswerkzeug eingesetzt ist, andernfalls droht Beschädigung der Spannzange.

1. Fräser auswählen

Verwenden Sie je nach Material und Einsatzzweck die entsprechenden Fräswerkzeuge. Benutzen Sie zur Bearbeitung von weichen Werkstoffen, wie Kunststoff oder Weichholz, Fräswerkzeuge aus Hochleistungsschnellschnittstahl (HSS). Benutzen Sie zur Bearbeitung von harten Werkstoffen, wie Hartholz oder Aluminium Fräswerkzeuge mit Hartmetallschneiden (HM).

Hinweis! Verwenden Sie nur Fräswerkzeuge, deren Drehzahl mindestens so hoch ist wie die höchste Leerlaufdrehzahl des Gerätes! Der Schaftdurchmesser des Fräswerkzeuges muss mit der Spannzange übereinstimmen!

2. Fräser einsetzen

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie am Gerät arbeiten. Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Einsetzen oder Wechseln der Fräswerkzeuge.

- Klappen Sie den Spanschutz **[4]** herunter.
- Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **[2]** und halten diese gedrückt. Drehen Sie die Spindel **[3]** ggf. von Hand, bis sie einrastet. Drehen Sie die Überwurfmutter **(18)** oder **(19)** von Hand auf die Spindel **[3]** fest.

Hinweis: Alle Fräser des mitgelieferten Fräser-Sets sind mit einem 8 mm-Schaft versehen. Verwenden Sie hierfür die Überwurfmutter mit integrierter Spannzange 8 mm **[19]** und entsprechend für Fräser mit 6 mm-Schaft die Überwurfmutter mit integrierter Spannzange 6 mm **[18]**.

- Setzen Sie nun das Fräswerkzeug ein. Dieses muss mindestens 20 mm (Schaftlänge) eingeschoben werden.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter **(18)** oder **(19)** mit dem Schlüssel **[37]** fest.

- Lassen Sie die Spindel-Arretiertaste **2** jetzt los.
- Klappen Sie den Spanschutz **4** hoch.

Hinweis: Ziehen Sie nur dann die Überwurfmutter mit dem Schlüssel **37** fest, wenn ein Fräser eingesetzt ist.

● Staub-/ Späneabsaugung anschließen

Gefahr! Schützen Sie sich beim Arbeiten mit einer Staubschutzmaske und verwenden Sie eine geeignete Staub-/ Späneabsaugung.

● Absaugadapter (mit Reduzierstück) montieren

⚠ Warnung: Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose. Dies verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.

Hinweis: Entfernen Sie das Fräsworkzeug, bevor Sie den Absaugadapter **31** montieren.

- Setzen Sie den Absaugadapter **31** auf die Grundplatte **5**. Befestigen Sie den Absaugadapter **31** mit den beiden Schrauben **30** an der Grundplatte **5**. Schrauben Sie die beiden Schrauben **30** von unten ein. Verwenden Sie, falls erforderlich, das Reduzierstück **32**, indem Sie es in den Absaugadapter schieben.
- Schließen Sie einen zugelassenen Staubsauger für die Staub- und Spanabsaugung mittels Absaugschlauch an den Absaugadapter **31** bzw. an das Reduzierstück **32** an.

● Bedienung

Schließen Sie das Gerät mit dem Netzstecker an eine Stromquelle mit 220V-230V ~ 50 Hz.

● Einschalten / Ausschalten

Einschalten

- Betätigen Sie zum Einschalten des Gerätes zuerst die Einschaltsperrleiste **24** und halten diese gedrückt. Betätigen Sie danach den EIN-/AUS-Schalter **23**.

Ausschalten

- Lassen Sie zum Ausschalten des Gerätes den EIN-/AUS-Schalter **23** wieder los.

Beleuchtung des Fräsbereichs

- Die integrierte Beleuchtung des Fräsbereiches **17** startet und erlischt durch Betätigung des EIN-/AUS-Schalters **23**.

● Drehzahl vorwählen

- Stellen Sie die benötigte Drehzahl mit dem Stellrad Drehzahlvorwahl **25** ein.

1-2 = niedrige Drehzahl

3-4 = mittlere Drehzahl

5-6 = hohe Drehzahl

- Ermitteln Sie die optimale Einstellung möglichst immer vorher durch einen praktischen Versuch.
- Lassen Sie nach längerem Arbeiten mit niedriger Drehzahl das Gerät zur Abkühlung mit der höchsten Drehzahl für ca. 1 Minute im Leerlauf drehen.

● Richtwerte Drehzahlstabelle

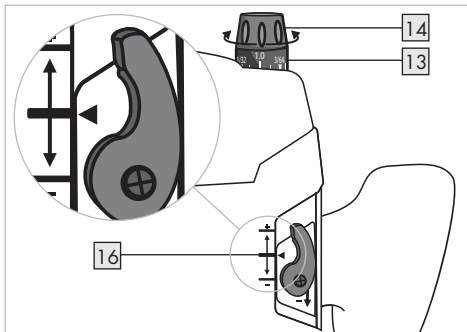
Material	Fräser	Drehzahlstufe
Aluminium	4-15 mm	1-2
	16-40 mm	1
Kunststoffe	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2
Spanplatten	4-10 mm	3-6
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Weichholz z.B.: Fichte, Kiefer, Tanne	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Hartholz z.B.: Ahorn, Birke, Eiche, Kirschbaum	4-10 mm	5-6
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2

Die in der Tabelle dargestellten Werte sind Richtwerte. Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und lässt sich im praktischen Versuch ermitteln.

● Frästiefe einstellen

⚠ Gefahr! Stellen Sie die Frästiefe nur bei ausgeschaltetem Gerät ein!

Frästiefe grob einstellen



1. Stellen Sie sicher, dass der Spannhebel **15** arretiert ist. Sollte er gelöst sein, drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bis er arretiert ist.

2. Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück.
3. Drehen Sie den Drehknopf Frästiefen-Feineinstellung **14**, bis die Markierung für den Nullpunktgleich **16** an der Rückseite des Gerätes übereinstimmt.
4. Drehen Sie die Skala Frästiefen-Feineinstellung **13**, bis die „0“ mit der Markierung am Gehäuse übereinstimmt.
5. Drehen Sie den Stufenanschlag **7**, bis dieser in der untersten Position einrastet.
6. Lösen Sie die Arretierschraube **9**.
7. Lösen Sie den Spannhebel **15** durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät nach unten, bis der Fräser die Werkstückoberfläche berührt.
8. Arretieren Sie den Spannhebel **15** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
9. Schieben Sie den Tiefenanschlag **10** nach unten, bis er auf der untersten Position des Stufenanschlags **7** aufsitzt. Verschieben Sie den Schieber mit Indexzeiger **11** auf Position „0“ der Skala Frästiefen-Grobeinstellung **12**.
10. Stellen Sie den Tiefenanschlag **10** auf die gewünschte Frästiefe ein, ziehen Sie die Arretierschraube **9** fest. Danach sollte der Schieber mit Indexzeiger **11** nicht mehr verstellt werden.
11. Lösen Sie nun den Spannhebel **15** und führen Sie das Gerät nach oben zurück.

Nach Einstellung der Frästiefe sollte die Stellung des Indexzeigers **11** auf dem Tiefenanschlag **10** nicht mehr verändert werden, so kann die derzeitige eingestellte Frästiefe auf der Skala Frästiefen-Grobeinstellung **12** abgelesen werden.

Beispiel: Führungsnut einer Kiefern-Schublade erstellen: Breite: 16 mm, Tiefe 10 mm

- Verwenden Sie aus dem Fräser-Set den Nutfräser 16 mm und setzen Sie ihn wie im Kapitel „Fräswerkzeug einsetzen“ beschrieben ein.
- Wählen Sie eine mittlere Drehzahl (ca. 3-4) vor.
- Führen Sie die Schritte 1 bis 9 wie in diesem Kapitel beschrieben durch.
- Stellen Sie die Frästiefe ein, indem Sie den Tiefenanschlag **10** auf „10“ der Skala Frästiefen-Grobeinstellung **12** positionieren. Ziehen Sie nun die Arretierschraube **9** fest.

- Sichern Sie das Werkstück und führen Sie den Fräsvorgang wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben durch.

Frästiefe fein einstellen

Die Frästiefe kann über den Drehknopf Frästiefen-Feineinstellung [14] nachgestellt werden. (1 Teilstrich = 0,1 mm / 1 Umdrehung = 1,5 mm) max. +/- 8 mm Verstellweg.

Beispiel: Führen Sie das Gerät nach oben zurück und messen Sie die gefräste Nuttiefe (Frästiefe soll = 10 mm / ist = 9,8 mm)

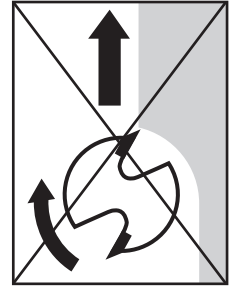
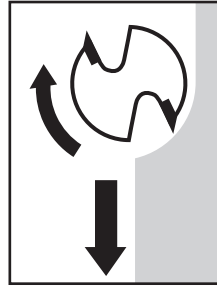
- Setzen Sie das Gerät so auf, dass ein freies Absenken des Fräasers möglich ist.
- Lösen Sie den Spannhebel [15] durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät vorsichtig nach unten, bis der Tiefenanschlag [10] auf dem Stufenanschlag [7] aufsitzt.
- Arretieren Sie den Spannhebel [15] durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie die Skala Frästiefen-Feineinstellung [13] auf „0“. Lösen Sie die Arretierschraube [9] für Tiefenanschlag [10].
- Stellen Sie mit der Feineinstellung [14] die Frästiefe um 0,2 mm / 2 Teilstriche (= Differenz aus Soll- und Istwert) ein, Drehung im Uhrzeigersinn, in Richtung des + Pfeils.
- Stellen Sie die Arretierschraube [9] für Tiefenanschlag [10] wieder fest.
- Lösen Sie den Spannhebel [15] durch Drehen im Uhrzeigersinn und führen Sie das Gerät nach oben zurück. Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen weiteren praktischen Versuch.

Frästiefe einstellen mit Stufenanschlag

Den Stufenanschlag [7] können Sie bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen mit geringerer Spanabnahme verwenden.

- Stellen Sie die gewünschte Frästiefe mit der untersten Stufe des Stufenanschlages [7] ein (wie oben beschrieben).
- Stellen Sie danach für die ersten Bearbeitungsschritte die höheren Stufen ein.

● Fräsrichtung



⚠ Gefahr! Beim Fräsen mit der Umlaufrichtung kann Ihnen die Oberfräse aus der Hand gerissen werden. Dies kann zu Verletzungen führen!

- Fräsen Sie stets gegen die Umlaufrichtung des Fräasers!

● Fräsvorgang

- Stellen Sie die Frästiefe wie zuvor beschrieben ein.
- Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück und schalten es ein.
- Lösen Sie den Spannhebel [15] durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät bis zum Aufsitzen des Tiefenanschlages [10] nach unten.
- Arretieren Sie das Gerät durch Drehen des Spannhebels [15] entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und Anpressdruck aus.
- Beenden Sie den Fräsvorgang, indem Sie das Gerät nach oben führen und ausschalten.

● Kopierhülse einsetzen

- Setzen Sie die Kopierhülse [35] von unten in die Gleitplatte [6] ein.
- Befestigen Sie die Kopierhülse [35] mit den beiden Schrauben [30] des Absaugadapters an der Grundplatte [5]. Achten Sie darauf, dass Sie die Kopierhülse [35] richtig herum einsetzen - der Lauftring [36] muss nach unten zeigen.

● Fräsen mit Kopierhülse

Hinweis! Bei Verwendung der Kopierhülse muss die Schablone eine Mindesthöhe von 8 mm haben.

Hinweis! Die Schablone muss mindestens so hoch sein wie der Laufring [36] der Kopierhülse [35].

Hinweis! Wählen Sie einen kleineren Fräser als den Innendurchmesser der Kopierhülse.

Unter Verwendung einer Kopierhülse [35] können Schablonen oder Vorlagen auf das Werkstück übertragen werden.

- Legen Sie das Gerät mit der Kopierhülse an die Schablone an.
- Lösen Sie den Spannhebel [15] durch Drehen im Uhrzeigersinn und senken Sie das Gerät nach unten, bis die vorher eingestellte Frästiefe erreicht ist.
- Führen Sie jetzt das Gerät mit überstehender Kopierhülse entlang der Schablone. Arbeiten Sie hierbei mit leichtem Druck.

● Fräsen mit Parallelanschlag

- Schieben Sie den Parallelanschlag [27] in die Führungsschienen [22] der Grundplatte [5] ein und ziehen Sie diese mit Hilfe der Fixierschrauben [21] entsprechend dem benötigten Maß fest.
- Legen Sie den Parallelanschlag [27] an der Werkstückkante an. Nehmen Sie nun die Feineinstellung vor. Drehen Sie die Schraube zur Feineinstellung [28] im Uhrzeigersinn, verringert sich der Abstand. Drehen Sie die Feineinstellung [28] entgegen dem Uhrzeigersinn, vergrößert sich der Abstand. Die Bügel der Feineinstellung zeigen die durchgeführten Korrekturen auf der Strichskala an.
- Arretieren Sie nach dem Absenken des Gerätes den Spannhebel [15] durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und Anpressdruck aus (siehe Abb. F, G).
- Führen Sie das Gerät nach dem Fräsvorgang nach oben und schalten Sie es aus.

● Fräsen mit Kreiszirkel / Abb. H

- Drehen Sie den Parallelanschlag [27] um (Anschlagkante zeigt nach oben) und schieben diesen in die Führungsschienen [22] der Grundplatte [5] ein, ziehen Sie diese mit Hilfe der Fixierschrauben [21] fest.
- Schrauben Sie nun den Zentrierdorn [33] mit der Flügelmutter [34] durch das äußere Bohrloch des Parallelanschlages [27] fest. Verwenden Sie die kleine seitliche Aussparung des Schlüssels [37] als Gegendruck.
- Stechen Sie den Zentrierdorn [33] in den markierten Mittelpunkt des Kreises. Nehmen Sie nun die Feineinstellung vor. Drehen Sie die Schraube zur Feineinstellung [28] im Uhrzeigersinn, verringert sich der Radius. Drehen Sie die Feineinstellung [28] entgegen dem Uhrzeigersinn, vergrößert sich der Radius. Sie sehen, dass sich der Bügel der Feineinstellung [29] während des Vorgangs auf der Skala des Parallelanschlages [27] bewegt.
- Führen Sie nun das Gerät mit gleichmäßigem Druck und Vorschub über der Werkstückoberfläche entlang. Sie sehen, dass der Parallelanschlag [27] auf den Bügeln der Feineinstellung [29] geführt wird.
- **Hinweis:** Radius-Veränderungen des zu fräsenden Kreises können Sie durch Verschieben des Parallelanschlages [27] vornehmen.

● Wartung und Reinigung

● Wartung

- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Lassen Sie Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann für Elektrowerkzeuge oder der zuständigen Servicestelle durchführen.

● Reinigung

⚠ Warnung: Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker aus der Steckdose. Andernfalls droht Verletzungsgefahr.

- Halten Sie das Gerät und die Lüftungsschlitze stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten. Bei verschmutzten Geräten besteht Verletzungsgefahr (z.B. durch Abrutschen). Sie arbeiten besser und sicherer mit sauberem, gereinigtem Fräswerkzeugen.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen, andernfalls droht Gefahr durch elektrischen Schlag. Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein trockenes Tuch. Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.

● Entsorgung



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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002 / 96 / EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

● Informationen

● Service

Die zuständige Servicestelle Ihres Landes entnehmen Sie bitte den Garantieunterlagen.

- Lassen Sie Ihre Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst

ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

● **Konformitätserklärung / Hersteller CE**

Wir, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Deutschland, erklären hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung mit folgenden EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (98 / 37 / EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie (2006 / 95 / EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004 / 108 / EG)

Typ / Gerätebezeichnung:

Parkside Oberfräse POF 1300

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

