



Art. Nr.: 23501

**KOMPERNASS GMBH**

Burgstraße 21

D-44867 Bochum

Version des informations · Stand van de informatie · Stand der Informationen:  
07/2008 · Ident.-No.: PHKS 1450 LASER-072008-2



# SCIE CIRCULAIRE



PHKS 1450 LASER

PARKSIDE

FR BE

## SCIE CIRCULAIRE

Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

DE AT

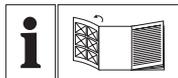
## HANDKREISSÄGE

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

NL BE

## HANDCIRKELZAAG

Bedienings- en veiligheidsinstructies



FR BE

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

---

NL BE

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

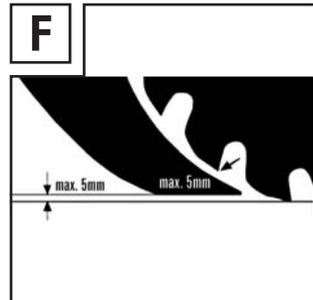
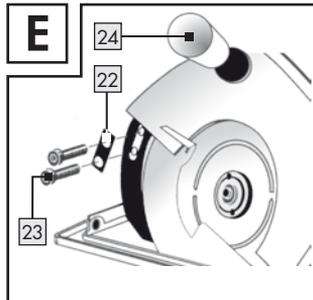
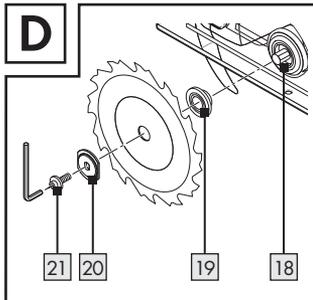
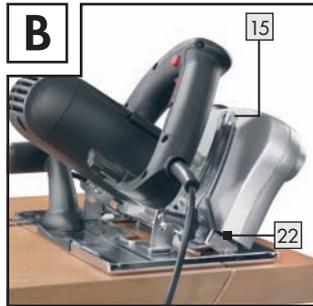
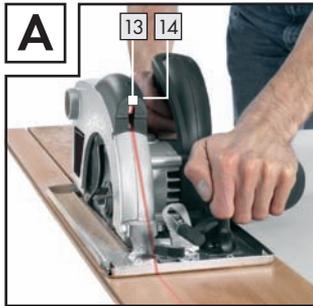
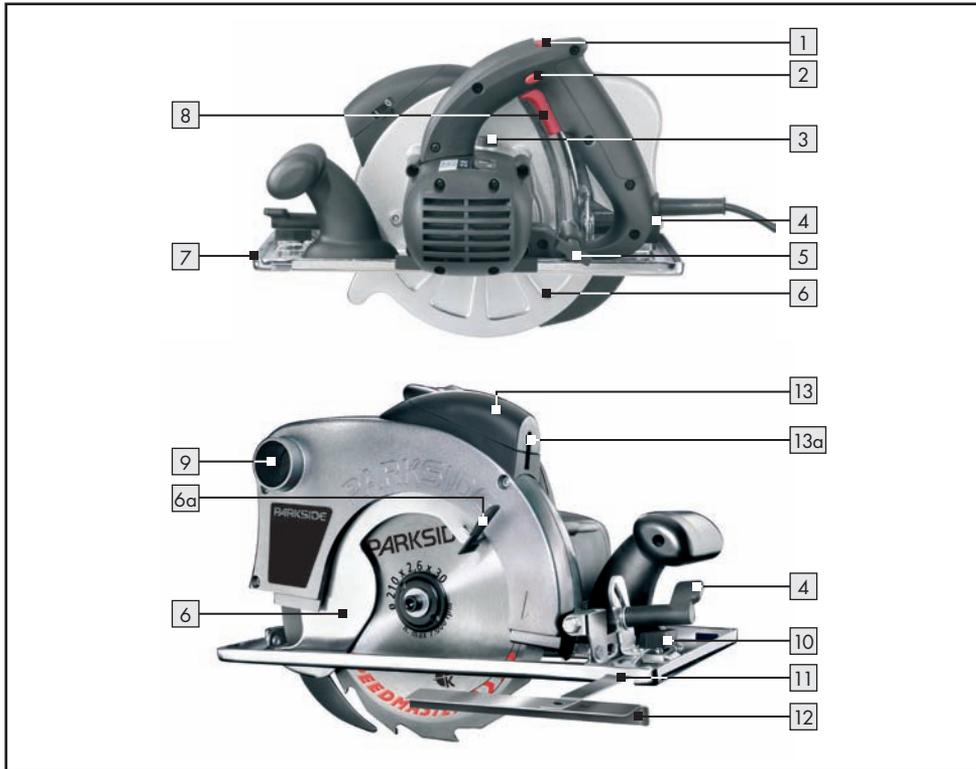
---

DE AT

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite 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 générales

1. Poste de travail.....	Page 7
2. Sécurité électrique.....	Page 8
3. Sécurité personnelle.....	Page 8
4. Manipulation prudente et usage d'outils électriques.....	Page 9
Consignes de sécurité spécifiques de l'appareil.....	Page 9

## Mise en service

Mise en marche et arrêt.....	Page 13
Réglage de l'angle de coupe.....	Page 13
Réglage de la profondeur de coupe.....	Page 13
Réglage de la butée parallèle.....	Page 13
Allumage/ extinction du laser.....	Page 13
Manipulation de la scie circulaire portable.....	Page 13
Réglage de la vitesse.....	Page 14
Raccordement de l'aspiration des copeaux.....	Page 14
Remplacement de la lame de scie.....	Page 14
Démontage et réglage du couteau diviseur.....	Page 14
Conseils et astuces.....	Page 15

## Maintenance et entretien.....Page 15

## Mise au rebut.....Page 15

## Informations

Service.....	Page 15
Garantie.....	Page 16
Déclaration de conformité/ Fabricant.....	Page 17

**Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi/appliqués sur l'appareil :**

	Lire le mode d'emploi !		Protéger l'appareil électrique de l'humidité !
	Respecter les avertissements et les consignes de sécurité !		Danger de mort par électrocution en cas de cordon secteur ou de prise endommagé(e) !
	Risque d'électrocution ! Danger de mort !		Porter un casque auditif, un masque antipoussières, des lunettes protectrices et des gants de protection.
<b>V~</b>	Volt (Tension alternative)		Attention, laser ! Ne pas s'exposer au rayonnement laser.
<b>n<sub>0</sub></b>	Régime à vide mesuré		Voici le bon comportement recommandé !
<b>W</b>	Watt (Puissance appliquée)		Apport de force supplémentaire automatique
	Classe de protection II		Démarrage en douceur électronique
	Risque d'explosion !		Ne pas jeter les accus dans les ordures ménagères !
	Tenir les enfants éloignés de l'appareil électrique !		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement.

## Scie circulaire portable PHKS 1450 LASER

conforme et peut être source de graves dangers.  
Cet outil n'est pas conçu pour un usage professionnel.

### ● 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

Coupe longitudinale, transversale et oblique avec un support stable dans le bois massif, les panneaux agglomérés, le plastique, les matériaux de construction légers. Veuillez tenir compte que la lame de scie montée d'usine convient uniquement pour couper du bois. Toute autre utilisation ou modification de la machine est considérée comme non

### ● Équipement

- 1 Molette de présélection de la vitesse
- 2 Verrouillage de sécurité
- 3 Blocage de broche
- 4 Sélection d'angle de coupe
- 5 Sélection de profondeur de coupe
- 6 Capot protecteur
- 6a Levier de mise en arrière du capot protecteur mobile
- 7 Plateau de base
- 8 Interrupteur MARCHÉ / ARRÊT
- 9 Éjection des copeaux
- 10 Vis papillon pour la butée parallèle
- 11 Fixation de la butée parallèle
- 12 Butée parallèle
- 13 Pointeur laser
- 13a Sortie du laser
- 14 Interrupteur MARCHÉ / ARRÊT laser

- 15 Graduation de la profondeur de coupe
- 16 Couteau diviseur
- 17 Poignée supplémentaire
- 18 Arbre moteur
- 19 Bride de fixation
- 20 Flasque de serrage
- 21 Vis de serrage avec rondelle
- 22 Fixation du couteau diviseur
- 23 Vis de fixation
- 24 Adaptateur pour l'aspiration des poussières

## ● Fourniture

- 1 Scie circulaire portable
- 1 Butée parallèle
- 1 Adaptateur pour l'aspiration des poussières
- 1 Clé à vis à six pans creux
- 2 Piles Micro AAA 1,5V (pour laser)
- 1 Mode d'emploi

## ● Caractéristiques

Puissance nominale :	1450 W
Tension nominale :	230 V ~ 50 Hz
Puissance débitée :	15 Nm max.
Vitesse à vide :	$n_0$ 1800 - 5000 t/min
Lame de scie :	210 x 30 x 1,8 x 2,6 mm
Profondeur de coupe à 90° :	0 - 75 mm
Profondeur de coupe à 45° :	0 - 49 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 93 dB (A).  
Incertitude K=3 dB. Le niveau de bruit pendant le travail peut dépasser 104 dB (A).



**Porter un casque auditif !**

### Accélération évaluée typique:

Vibration de l'avant-bras  $a_h = 2,309 \text{ m/s}^2$   
Incertitude K = 1,5  $\text{m/s}^2$

PARKSIDE

**⚠ 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 générales

**⚠ AVERTISSEMENT!** Lire toutes les consignes de sécurité et instructions ! Tout manquement aux consignes de sécurité et instructions peut causer une électrocution, un incendie et de graves blessures.

CONSERVER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET INSTRUCTION POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT !

## 1. Poste de travail

a) **Maintenez votre poste de travail propre et en ordre.** Le désordre et un éclairage insuffisant peuvent être à l'origine d'accidents.

b) **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.



- c)  **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.

## 2. Sécurité électrique



### Prévention de risques mortels par électrocution :

- a) **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.
- b) **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.
- c)  **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.
- d)  **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 secteur endommagée augmentent les risques d'électrocution.
- e) **Lorsque vous utilisez un outil électrique en plein air, uniquement utiliser un câble de rallonge homologué pour l'usage à l'extérieur.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour l'usage en plein-air réduit les risques d'électrocution.
- f) **Si l'utilisation de l'outil électrique dans une ambiance humide est incontournable, il faut utiliser un disjoncteur**

**différentiel.** L'usage d'un disjoncteur différentiel réduit les risques de décharge électrique.

## 3. Sécurité personnelle

- a) **Soyez toujours attentif et vigilant quel que soit la tâche exécutée et procédez toujours avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'appareil si vous n'êtes pas concentré ou fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Le moindre instant de distraction lors de l'usage de l'appareil peut causer de sérieuses blessures.
- b)  **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.
- c) **Éviter toute mise en marche involontaire. Vérifier que l'outil électrique est éteint avant de le raccorder à l'alimentation électrique, le déplacer ou le transporter.** Lors du transport de l'appareil, si le doigt est sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou si l'appareil est allumé, vous risquez de provoquer des accidents.
- d) **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.
- e) **Éviter toute position anormale. Veiller à avoir des appuis fermes et à contrôler votre équilibre à tout moment.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil, surtout en cas de situations inattendues.
- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements ou bijoux amples. Tenir les cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles.** Les cheveux longs dénoués, les bijoux et

vêtements amples peuvent être happés par les parties mobiles.

- g) **Si les dispositifs d'aspiration et de récupération des poussières sont montés, il faut veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.** L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers causés par les poussières.

### 4. Manipulation prudente et usage d'outils électriques

- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électrique adéquat pour réaliser votre travail.** L'outil adéquat vous permet de mieux travailler et en toute sécurité dans la plage de puissance prescrite.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique si son interrupteur est défectueux.** Un outil électrique dont l'allumage et l'extinction ne fonctionne plus correctement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche secteur 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.
- d) **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 l'appareil.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains de personnes sans expérience.
- e) **Entretenir l'appareil avec soin. Contrôler si les parties mobiles fonctionnent irréprochablement et ne coinent pas, si des pièces sont cassées ou endommagées, ainsi que le bon 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.
- f) **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.

- g) **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

- Veiller à ce que cet outil soit exclusivement utilisé par des personnes âgées de plus de 16 ans et conformément aux instructions du mode d'emploi !

**Remarque :** Ne pas utiliser de meules sous peine de causer des blessures et dégâts matériels.



### Prévention de risques mortels par électrocution :

-  Contrôler régulièrement le bon état de l'appareil, du cordon secteur et de la fiche secteur. Ne jamais faire fonctionner des outils si ces composants sont défectueux. Ne jamais ouvrir le boîtier de l'appareil. Les outils, câbles de raccordement ou fiches secteur défectueux représentent un risque mortel d'électrocution. Uniquement confier les travaux de réparation ou de remplacement de pièces par la filiale de service ou un électricien qualifié.
- Les appareils homologués pour 230V fonctionnent également sous 220V.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est humide, ni dans un environnement humide.
- Si vous travaillez en plein-air, protégez l'appareil par un disjoncteur de protection contre les courants de courts-circuits (FI) avec un courant de déclenchement maximal de 30mA. Uniquement utiliser un câble de rallonge homologué pour l'utilisation en plein-air.

## Consignes de sécurité générales

**Remarque :** toujours tenir le cordon secteur en dehors du champ d'action de l'outil et le faire décaler vers l'arrière.



### **PRUDENCE ! Prévention des risques de blessures :**

- a) **Ne pas mettre les mains dans la zone de travail de la scie, ni toucher la lame. La deuxième main doit maintenir la poignée supplémentaire ou le carter moteur.** Toujours tenir la scie à deux mains pour éviter toute blessure par la lame de la scie.
- b) Ne pas saisir la pièce usinée par dessous. Sous la pièce, le capot protecteur n'offre aucune protection contre la lame.
- c) **Adapter la profondeur de coupe selon l'épaisseur de la pièce usinée.** Sous la pièce, la lame ne doit pas excéder la hauteur d'une dent.
- d) **Ne jamais saisir la pièce usinée à la main ni la poser sur la jambe. Fixer la pièce usinée sur un support stable.** La bonne fixation de la pièce est indispensable pour minimiser les risques de contact, de coincement de la lame ou de perte de contrôle.
- e) **Uniquement saisir l'appareil par les poignées isolées lorsque vous exécutez des travaux comportant un risque de contact avec une ligne électrique dissimulée ou le cordon secteur de l'outil.** Tout contact avec une ligne sous tension met sous tension les pièces métalliques de l'outil et provoque une décharge électrique.
- f) **Toujours utiliser une butée ou un guide pour les coupes longitudinales.** Ceci améliore la précision de la coupe et réduit les risques de coincement de la lame de scie.
- g) **Toujours utiliser des lames de taille adéquate et dotée du perçage de fixation correspondant.** Si les lames ne sont pas adaptées aux éléments de montage de la scie, elles ne tournent pas rond et peuvent faire perdre le contrôle de la scie.
- h) **Toujours utiliser des rondelles et écrous de fixation adéquats et en**

**parfait état.** Les rondelles et écrous de fixation de la lame de scie sont spécialement conçus pour cette scie circulaire afin d'assurer une performance et une sécurité d'utilisation maximale.

### **Protection contre les contrecoups :**

un contrecoup résulte d'une utilisation incorrecte ou inappropriée de la scie. Il peut cependant être évité en prenant les mesures de précautions suivantes.

- a) **Saisir fermement la scie à deux mains et placer les bras de manière à pouvoir résister à un contrecoup. Toujours se tenir décalé par rapport à la lame de la scie, ne jamais aligner le corps dans l'axe de la scie.** Lors d'un contrecoup, la scie circulaire saute vers l'arrière, mais si l'utilisateur a pris les mesures adéquates, il est en mesure de contrôler le contrecoup.
- b) **Si la lame de scie se coince ou que la coupe est interrompue pour une autre raison, relâcher l'interrupteur MARCHE / ARRÊT et maintenir la scie dans la pièce jusqu'à l'arrêt complet de la lame. Ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la reculer tant que la lame est en rotation et qu'il existe un risque de contrecoup.** Détecter la cause du coincement de la lame et l'éliminer par des mesures adéquates.
- c) **Pour redémarrer une scie coincée dans la pièce, centrer la lame dans la fente et contrôler que les dents ne soient pas prises dans la pièce.** Si la lame coince, elle peut se dégager de la pièce ou provoquer un contrecoup au redémarrage de la scie.
- d) **Supporter les grands panneaux afin de réduire les risques de contrecoup dus à un coincement de la lame.** La masse élevée des grands panneaux peut les faire plier. Les panneaux doivent être supportés des deux côtés, autant au niveau de la fente de sciage que du bord.
- e) **Ne pas utiliser des lames de scie émoussées ou endommagées.** Une lame de scie émoussée ou montée à l'envers est à l'origine d'une friction excessive en raison

de la fente de sciage trop étroite, de coincements de la lame et de contrecoups.

- f) **Avant de commencer la coupe, serrer les réglages d'angle et de profondeur de coupe.** Si ces réglages se modifient pendant la coupe, la lame de scie peut se coincer et causer un contrecoup.
- g) **Être particulièrement vigilant en cas de coupe plongeante dans une zone non visible, par ex. dans un mur.** La lame de scie peut se bloquer lors de l'attaque dans la matière et causer un contrecoup.

#### Causes d'un choc de retour :

- a) Un contrecoup décrit la réaction brusque de l'outil lorsque la lame de scie s'accroche, se coince ou est mal dirigée : la scie se dégage alors de la pièce usinée de manière incontrôlée et saute en direction de l'utilisateur.
- b) Lorsque la lame de scie s'accroche ou se coince dans la fente de coupe, elle se bloque et la force moteur projette l'outil vers l'utilisateur.
- c) Si la lame de scie est tordue ou mal dirigée dans la fente de coupe, les dents de l'arête de coupe arrière de la lame peuvent s'accrocher dans la surface de la pièce usinée, ce qui fait dégager la lame de scie de la fente de coupe et projette la scie vers l'utilisateur.

#### Consignes de sécurité spécifiques pour la scie circulaire et le capot protecteur

- a) **Avant chaque utilisation, vérifier que le capot protecteur  ferme correctement. Ne pas utiliser la scie si le capot inférieur ne fonctionne pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne jamais coincer ni fixer le capot protecteur en position ouverte.** Une chute de la scie peut tordre le capot protecteur inférieur. Ouvrir le capot protecteur avec le levier de manoeuvre et vérifier qu'il fonctionne librement et ne touche ni la lame, ni d'autres éléments quel que soit l'angle ou la profondeur de coupe.
- b) **Contrôler le fonctionnement du ressort du capot protecteur. Si le capot protecteur ou le ressort ne fonction-**

**nement pas impeccablement, il faut faire inspecter l'appareil avant de le réutiliser.** Les pièces endommagées, les dépôts adhérent ou les accumulations de copeaux freinent le capot protecteur.

- c) **L'ouverture manuelle du capot protecteur est uniquement requise pour les coupes spéciales, par exemple les coupes plongeantes et obliques. Ouvrir le capot protecteur  en reculant son levier de manoeuvre et relâcher le levier lorsque la lame est entrée dans la pièce.** Pour tous les autres travaux de coupe, le capot protecteur inférieur doit fonctionner automatiquement.
- d) **Toujours poser la scie circulaire sur l'établi ou au sol de manière à ce que le capot protecteur couvre la lame.** Si la lame tourne encore et n'est pas protégée, la scie se déplace dans la direction contraire au sens de coupe et découpe tout ce qui lui passe sous les dents. Il faut attendre l'arrêt complet de la lame avant de poser la scie.

#### Consignes de sécurité spécifiques pour la scie circulaire et le couteau diviseur

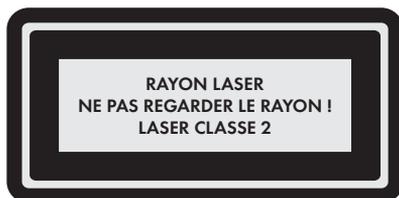
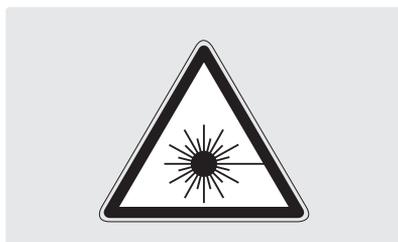
- a) **Utiliser le couteau diviseur adapté pour la lame de scie montée.** Le couteau diviseur doit être plus épais que l'épaisseur nominale de la lame, mais plus fin que la largeur de dent de la lame.
- b) **Ajuster le couteau diviseur conformément aux instructions du mode d'emploi.** Si le couteau diviseur n'a pas la bonne épaisseur ou est mal positionné, il ne permet pas d'éliminer sûrement les risques de contrecoup.
- c) **Toujours utiliser le couteau diviseur, sauf pour les coupes plongeantes.** Remonter le couteau diviseur après une coupe plongeante. Le couteau diviseur déraille pour effectuer les coupes plongeantes et peut entraîner un contrecoup.
- d) **Pour que le couteau diviseur soit efficace, il doit être dans la fente de coupe.** Si la longueur de coupe est réduite, le couteau diviseur ne permet pas d'éviter efficacement un contrecoup.

## Consignes de sécurité générales

- e) **Ne pas utiliser la scie si le couteau diviseur est tordu.** La moindre défaillance peut freiner la fermeture du capot protecteur.



### AVERTISSEMENT ! Protection contre le rayon laser :



- Ne pas regarder directement dans le rayon laser, ni dans son orifice de sortie.
- ▲ **AVERTISSEMENT !** Le fait d'examiner la sortie du laser [13a] avec des instruments optiques (par exemple loupe, verre grossissant, etc.) met en danger la santé des yeux.
- Ne jamais diriger le rayon laser sur des surfaces réfléchissantes, des personnes ou des animaux. Le moindre contact visuel avec le rayon laser peut léser les yeux.
- Uniquement ouvrir le boîtier du pointeur laser pour remplacer les piles (2 AAA Micro, 1,5V) et utiliser un tournevis cruciforme adapté pour le dévisser.
- Insérer les piles en respectant la polarité indiquée et revisser le boîtier.
- ▲ **ATTENTION !** Risque d'une explosion dangereuse en cas d'utilisation de dispositifs de commande ou de réglage ou de procédés autres que ceux mentionnés ici.



### Pour travailler en toute sécurité :

- Immédiatement débrancher la fiche électrique de la prise de courant en cas de danger.
- Ne jamais utiliser l'appareil de manière non-conforme.
- L'appareil doit toujours rester propre, sec et exempt d'huiles ou de graisses.
- En utilisation stationnaire, l'outil doit uniquement être utilisé sur une table de sciage équipée d'un dispositif de protection contre tout redémarrage intempestif.
- Toujours amener l'appareil en marche contre la pièce usinée.
- Pendant la coupe, toujours faire progresser l'outil dans la direction opposée à celle du corps.
- Ne pas usiner des matériaux à base d'amiante.
- Le tracé de coupe doit être exempt d'obstacles sur ses plans supérieurs et inférieurs.
- La lame de scie ne doit pas dépasser la pièce usinée de plus de 3 mm.
- Toujours veiller à éviter de passer la scie sur des clous, vis, etc.
- Ne pas travailler au-dessus de la tête avec cet outil.
- Protéger la lame de scie de tout choc mécanique et ne pas la coincer.
- Après l'extinction, ne jamais essayer de freiner la lame de scie.
- Ne jamais utiliser des lames de scie fissurées ou déformées. Ne pas utiliser des lames de scie en acier HSS (acier rapide).
- Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur la machine, par ex. le réglage de la plaque de base, etc.
- Ne jamais tenter de dégager des copeaux ou éclats de bois lorsque l'outil est en marche.
- En cas d'usinage de bois ou de matériaux occasionnant des poussières nocives, il convient de raccorder un dispositif d'aspiration adéquat et homologué à la scie circulaire portable.
- Il est indispensable d'utiliser les dispositifs de sécurité intégrés de la scie circulaire tels que le verrouillage de sécurité et le capot protecteur basculant.

- Contrôler que toutes les pièces mobiles de la protection de lame fonctionnent sans coincer et que tous les dispositifs recouvrant la lame sont en parfait état de fonctionnement.
- Ne pas verrouiller l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT lorsque la scie est conduite manuellement.

## ● Mise en service

La scie circulaire portable PHKS 1450 LASER est dotée du système Intelligent Power Control.



Cette régulation électronique automatique assure une puissance

constante dans une gamme de vitesse définie, même en cas d'usinage de matériaux plus durs et résistants.

## ● Mise en marche et arrêt

### Mise en marche :

- Pousser le verrouillage de sécurité [2] vers la gauche ou la droite et le maintenir enfoncé.
- Actionner l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT [8]. Une fois que la scie fonctionne, relâcher le verrouillage de sécurité.



La scie circulaire portable est équipée d'un dispositif de démarrage progressif électronique. Le démarrage du moteur s'effectue avec un léger retard.

### Extinction :

- Relâcher l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT [8].

## ● Réglage de l'angle de coupe

L'angle de coupe peut être réglé à l'aide de la graduation d'angle de coupe.

- Dévisser les vis papillon/boulons de serrage du réglage d'angle de coupe [4] des deux côtés, régler l'angle désiré sur la graduation et resserrer les vis papillon/boulons de serrage.

## ● Réglage de la profondeur de coupe

**Remarque :** nous recommandons de régler si possible une profondeur de coupe supérieure d'env. 3 mm à l'épaisseur du matériau scié. Ceci permet de réaliser une coupe propre.

- Desserrer la vis papillon du réglage d'angle de coupe [5], régler la profondeur de coupe désirée sur la graduation [15] et resserrer la vis papillon.

## ● Réglage de la butée parallèle

- Desserrer la vis papillon [10] de la plaque de base [7] et insérer la butée parallèle [12] dans le logement [11]. Resserrer ensuite la vis papillon [10].

## ● Allumage / extinction du laser

### Allumage :

- Positionner l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT du laser [14] sur „1“.

### Extinction :

- Positionner l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT du laser [14] sur „0“.

**Remarque :** si les piles sont usées, les remplacer par deux piles neuves de type AAA 1,5 V.

## ● Manipulation de la scie circulaire portable

1. Allumer l'outil conformément aux instructions du paragraphe »Mise en marche et arrêt«, puis placer le bord avant de la plaque de base [7] sur le matériau.
2. Aligner l'outil sur la butée parallèle [12] ou sur une ligne tracée, respectivement à l'aide du pointeur laser.
3. Saisir la scie à deux mains par les poignées (voir ill. A) et scier en exerçant une pression modérée.

## Mise en service

### ● Réglage de la vitesse

- Positionner la molette sur la vitesse **1** désirée (flèche ▲)  
(1 = vitesse minimale / 6 = vitesse maximale) :

Vous pouvez vous orienter sur les réglages recommandés décrits plus bas ou adapter la vitesse selon le cas à l'aide de la molette du variateur de vitesse **1**.

Matériel	Vitesse
Bois dur et tendre (bois massif) coupes longitudinales et transversales	6
Panneaux agglomérés, panneaux de fibres HD	6
Panneaux agglomérés	6
Panneaux lattés, contreplaqué	6
Panneaux revêtus et plaqués	6
Panneaux en PVC	3-5
Panneaux en verre acrylique, plexiglas	2-4
Panneaux en aluminium	4-6
Profilés en aluminium	4-6
Panneaux en placoplâtre	1-2
Panneaux en laine de pierre	1-2
Panneaux de particules liés au ciment	1-2

À la vitesse minimale, respectivement maximale, la vitesse de rotation est d'environ :

Niveau	T/min	mètres/sec
1	1.800	20
6	5.000	55

Tenir compte que la vitesse de coupe, selon les différentes lames de scie, les matériaux et la vitesse d'avancement, est toujours inférieure à la vitesse de rotation à vide.

### ● Raccordement de l'aspiration des copeaux

- Insérer l'adaptateur pour l'aspiration des poussières **24** dans l'orifice d'éjection des copeaux.
- Raccorder un dispositif d'aspirations de poussières et copeaux homologué.

### ● Remplacement de la lame de scie

**⚠ AVERTISSEMENT !** Uniquement actionner le blocage de broche si la fiche secteur est débranchée !

1. Commencer par démonter la butée parallèle **12** en dévissant la vis papillon **10**.
2. Régler la profondeur de coupe (vis papillon du sélecteur de profondeur de coupe **5**) sur la position minimale, 0 mm.
3. Basculer le capot protecteur **6** et poser la scie.
4. Activer le blocage de broche **3** (jusqu'à l'encastrement) et desserrer la vis de serrage **21** à l'aide de la clé à six pans creux. Démontez la vis de serrage avec la rondelle **21** et le flasque de serrage **20** (voir aussi ill. D).
5. Retirer la lame de scie.
6. Procéder dans l'ordre inverse pour monter la lame de scie.
7. Activer le blocage de broche **3** (jusqu'à l'encastrement) et serrer la vis de serrage **21** à l'aide de la clé à six pans creux.

**⚠ AVERTISSEMENT !** La flèche sur la lame de scie doit correspondre à la flèche du sens de rotation marquée sur la scie.

- Vérifier si la lame de scie est adaptée à la vitesse de broche de l'outil.

### ● Démontage et réglage du couteau diviseur

**⚠ AVERTISSEMENT !** L'écart entre le couteau diviseur **16** et la lame de scie ne doit pas dépasser 5 mm. S'il faut démonter le couteau diviseur, par ex. pour une coupe plongeante, absolument veiller à respecter cet écart (voir ill. F).

## Démonter le couteau diviseur : (voir aussi ill. E)

1. Desserrer la vis papillon du sélecteur de profondeur de coupe [5] et remonter la scie circulaire jusqu'à la butée ; la fixation du couteau diviseur [22] est accessible.
2. Dévisser la vis de fixation [23] et démonter le couteau diviseur [16].

**⚠ AVERTISSEMENT !** Après la coupe plongeante, il est indispensable de remonter le couteau diviseur [16] pour les autres travaux.

## Régler le couteau diviseur : (voir aussi ill. F)

L'écart entre le couteau diviseur [16] et la couronne dentée de la lame de scie ne doit pas dépasser 5 mm, de même que l'écart entre la pointe du couteau diviseur et le point le plus bas de la lame de scie. Respecter ces écarts, comme représenté sur l'ill. F.

## ● Conseils et astuces

- Selon l'angle de coupe, utiliser le marquage correspondant sur la plaque de base (le marquage est derrière la vis papillon de la butée parallèle [10]): coupe droite = marquage 0°, coupe à 45° = marquage 45°.
- Pour éviter l'éclatement du bord de coupe lorsque vous sciez des matériaux fragiles, par ex. des panneaux agglomérés contreplaqués ou des portes, coller une bande de crêpe sur la ligne de coupe. Ceci présente en outre l'avantage de pouvoir mieux tracer les lignes que sur des surfaces dures. Un autre moyen plus efficace pour éviter l'éclatement du bord de coupe consiste à mettre un fin morceau de bois sous tension qui sera scié en même temps.

## ● Maintenance et entretien

**⚠ AVERTISSEMENT !** Avant de procéder à tous travaux au niveau de l'appareil, débranchez toujours la prise.

- Nettoyer l'outil après avoir terminé le travail.

- Pour nettoyer le boîtier, toujours utiliser un chiffon sec et jamais d'essence, de solvants, ni détergents.

## ● 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 écopihle.

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



**Ne pas jeter les accus dans les ordures ménagères !**

## Mise au rebut des piles

Les piles doivent être recyclées conformément à la directive 91/157/CEE et ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. La loi oblige chaque utilisateur à déposer toutes les piles et batteries usées dans les conteneurs de recyclages locaux ou / chez un commerçant.

## ● Informations

### ● Service

- **⚠ AVERTISSEMENT !** Confier la réparation de vos appareils au S.A.V. ou à un électricien qualifié et exiger l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

- **⚠ Avertissement !** 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.

### ● Garantie

**Cet appareil bénéficie d'une garantie de 3 ans à compter de la date d'achat. Le plus grand soin a été apporté à sa fabrication et il a subi des tests approfondis avant sa livraison. Veuillez conserver le ticket de caisse en guise de preuve d'achat. En cas de garantie, veuillez contacter votre service après-vente par téléphone. En respectant cette procédure, vous bénéficiez d'une expédition gratuite de votre marchandise. Cette garantie est applicable uniquement pour le premier acquéreur et n'est pas transmissible.**

La garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de fabrication, à l'exclusion des pièces d'usure ou des dommages sur les pièces susceptibles de se casser, comme les commutateurs ou accumulateurs. Le produit est uniquement destiné à un usage privé, à l'exclusion de tout usage professionnel.

La garantie ne s'applique pas en cas d'utilisation non conforme ou inappropriée, d'utilisation violente ou de toute intervention qui ne serait pas effectuée par notre service après-vente autorisé. Vos droits légaux vous restent acquis, sans restriction du fait de cette garantie.

### FR

**Kompernass Service France**  
**Tel.: 0800 808 825**  
**e-mail: support.fr@kompernass.com**

### BE

**Kompernass Service Belgique**  
**I.T.S.w. bv**  
**p/a Forwarding Team bvba**  
**tav Esther**  
**Bellestraat 7**  
**2030 Antwerpen (Belgium)**  
**Tel.: 03/5413760**  
**Fax: 03/5415651**  
**Verzendadres / Suscription:**  
**Reponse 2**  
**2030 Antwerpen**  
**e-mail: support.be@kompernass.com**

## ● 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**

EN60745-1  
EN60745-2-5

### **Compatibilité électromagnétique 2004 / 108 / EC**

EN55014-1  
EN55014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN61000-6-1  
EN61000-6-3  
EN60825-1

### **Type / Désignation de l'appareil :**

Scie circulaire portable PHKS 1450 LASER

Bochum, 31.07.2008



Hans Kompernaß  
- Gérant -

Tous droits de modifications techniques à fins d'amélioration réservés.



## Inleiding

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

## Algemene veiligheidsinstructie

1. Werkplek.....	Pagina 21
2. Elektrische veiligheid.....	Pagina 22
3. Veiligheid van personen.....	Pagina 22
4. Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten.....	Pagina 23
Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies.....	Pagina 23

## Ingebruikname

In- en uitschakelen.....	Pagina 27
Zaaghoek instellen.....	Pagina 27
Zaagdiepte instellen.....	Pagina 27
Parallelaanslag instellen.....	Pagina 27
Laser in- en uitschakelen.....	Pagina 27
Bediening van de handcirkelzaag.....	Pagina 27
Toerental instellen.....	Pagina 28
Spaanderafzuiging aansluiten.....	Pagina 28
Zaagblad vervangen.....	Pagina 28
Spleetbout demonteren en afstellen.....	Pagina 28
Tips en trucs.....	Pagina 29

## Onderhoud en reiniging.....

## Afvoer.....

## Informatie

Service.....	Pagina 29
Garantie.....	Pagina 30
Conformiteitsverklaring/ producent.....	Pagina 31

**In deze gebruiksaanwijzing / aan het apparaat wordt gebruik gemaakt van de volgende pictogrammen:**

	Lees de gebruiksaanwijzing!		Elektrisch apparaat tegen vocht beschermen!
	Waarschuwings- en veiligheidsinstructies in acht nemen!		Levensgevaar door elektrische schokken in geval van een beschadigde netkabel of -stekker!
	Let op voor elektrische schokken! Levensgevaar!		Draag een gehoorbescherming, een stofmasker, een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
<b>V~</b>	Volt (Wisselspanning)		Opgelet, laser! Stel uzelf niet bloot aan de laserstraling.
<b>n<sub>0</sub></b>	Gemeten nullastoerental		Zo handelt u correct.
<b>W</b>	Watt (Werkvermogen)		Automatische vermogenstoevoer
	Beschermingsklasse II		Elektronische aanloopvertraging
	Explosiegevaar!		Voer accu's niet af via het huisafval!
	Houd kinderen van het elektrische apparaat verwijderd!		Dank de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke manier af!

## Handcirkelzaag PHKS 1450 LASER

### ● Inleiding



Maak uzelf vóór de eerste gebruiknaam 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 zagen van langs-, dwars- en versteksneden bij goed ondersteunde werkstukken van massief hout, spaanplaat, kunststof en lichte bouwmaterialen. Denk eraan dat het voormonteerde zaagblad uitsluitend bestemd is voor de bewerking van hout. Iedere wijziging of ieder verderstrekkend gebruik

van het apparaat is niet doelmatig en houdt een aanzienlijk ongevalrisico in. Niet geschikt voor commercieel gebruik.

### ● Uitvoering

- 1 Stelwiel voorselectie toerental
- 2 Inschakelblokkering
- 3 Spilblokkering
- 4 Voorinstelling zaaghoek
- 5 Voorinstelling zaagdiepte
- 6 Pendelbeschermkap
- 6a Terugtrekhandel van de pendelbeschermkap
- 7 Grondplaat
- 8 AAN-/UIT-Schakelaar
- 9 Spaanderuitworp
- 10 Vleugelschroef voor parallelaanslag
- 11 Houder parallelaanslag
- 12 Parallelaanslag
- 13 Opzetlaser
- 13a Laseruitgang
- 14 AAN-/UIT-Schakelaar laser

- 15 Zaagdiepte-schaalverdeling
- 16 Spleetbout
- 17 Extra handgreep
- 18 Aandrijfas
- 19 Montageflens
- 20 Spanflens
- 21 Spanschroef met vulring
- 22 Spleetboutbevestiging
- 23 Bevestigingsschroeven
- 24 Adapter voor de stofafzuiging

## ● Leveringsomvang

- 1 handcirkelzaag
- 1 paralleelaanslag
- 1 adapter voor de stofafzuiging
- 1 binnenzeskantsleutel
- 2 batterijen micro AAA 1,5 V (voor de laser)
- 1 gebruiksaanwijzing

## ● Technische gegevens

Nominaal opgenomen vermogen:	1450 W
Nominale spanning:	230 V ~ 50 Hz
Uitgaand vermogen:	15 Nm max.
Nullasttoerental:	$n_0$ 1800 - 5.000 min <sup>-1</sup>
Zaagblad	210 x 30 x 1,8 x 2,6 mm
Zaagdiepte bij 90°:	0 - 75 mm
Zaagdiepte bij 45°:	0 - 49 mm
Isolatieklasse:	II/□

### Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden berekend conform EN 60745  
 Het A-geluidsrukniveau van het apparaat draagt karakteristiek 93 dB(A). Onzekerheid K=3 dB. Het geluidsniveau tijdens het werken kan boven 104 dB (A) liggen.



### Gehoorsbescherming dragen!

### Gemeten versnelling, karakteristiek:

Hand-/armvibratie  $a_h = 2,309 \text{ m/s}^2$   
 Onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

PARKSIDE

**⚠ 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.



## Algemene veiligheidsinstructie

**⚠ WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen! Nalatigheden bij de naleving van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

BEWAAR ALLE VEILIGHEIDSTECHNISCHE INSTRUCTIES EN AANWIJZINGEN OM DEZE EVENTUEEL LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN!

## 1. Werkplek

- a) **Houd het werkbereik schoon en opgeruimd.** Door wanorde en onverlichte werkbereiken kunnen ongevallen ontstaan.
- b) **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.



- c)  **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.

## 2. Elektrische veiligheid



### Waarschuwing! Levensgevaar door elektrische schokken:

- a) **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 gearde apparaten.** Ongewijzigde stekers en passende contactdozen verminderen het risico van elektrische schokken.
- b) **Vermijd lichaamscontact met gearde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico voor elektrische schokken wanneer uw lichaam geard is.
- c)  **Stel het apparaat niet bloot aan regen en vocht.** Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico van elektrische schokken.
- d)  **Gebruik de kabel nooit ondoelmatig, bijv. om het apparaat te dragen, op te hangen of om de netstekker uit de contactdoos te trekken. Houd de kabel verwijderd van hitte, olie, scherpe randen of bewegende apparaatonderdelen.** Verwarde of beschadigde kabels verhogen het risico van elektrische schokken.
- e) **Gebruik alléén verlengkabels die ook voor het buitenbereik geschikt zijn wanneer u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt.** Het gebruik van een voor het buitenbereik geschikte kabel vermindert het risico van elektrische schokken.
- f) **Wanneer u met een elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving moet werken, dient u een foutstroom-veilig-**

**heidsschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een foutstroom-veiligheidsschakelaar vermindert het risico van elektrische schokken.

## 3. Veiligheid van personen

- a) **Wees steeds opmerkzaam, let op wat u doet en ga met overleg te werk met een elektrisch gereedschap. Gebruik het apparaat niet wanneer u moebent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.** Een moment van onachtzaamheid tijdens het gebruik van het apparaat kan tot ernstig letsel leiden.
- b)  **Draag naast de persoonlijke veiligheidsuitrusting altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, -helm of gehoorbescherming helpt, al naargelang het soort en de toepassing van het elektrische gereedschap, het risico voor letsel te verminderen.
- c) **Vermijd een ongewenste ingebruikname van het apparaat. Waarborg dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het op de stroomvoorziening aansluit, in de hand neemt of draagt.** Wanneer u tijdens het dragen van het apparaat de vinger aan de AAN-/UIT-Schakelaar hebt of het apparaat ingeschakeld is, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) **Verwijder de instelgereedschappen of schroefsleutel voordat u het apparaat inschakelt.** Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel veroorzaken.
- e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding.** 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.
- f) **Draag geschikte werkkleding. Draag géén wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen van bewegende onderdelen verwijderd.** Vlotte kleding, sieraden of haren kunnen door bewegende onderdelen wordt ingetrokken.

- g) **Wanneer stofafzuigingsinrichtingen en -opvanginrichtingen gemonteerd worden, dient u te waarborgen dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van deze inrichtingen vermindert het gevaar door stof.

#### 4. Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten

- a) **Belast het apparaat nooit te zwaar. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde gereedschap.** Met het geschikte elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het voorgeschreven vermogensbereik.
- b) **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.
- c) **Trek de netstekker uit de contactdoos voordat u apparaatinstellingen uitvoert, toebehoren vervangt of het apparaat weglegt.** Hierdoor voorkomt u dat het apparaat abusievelijk ingeschakeld wordt.
- d) **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.
- e) **Onderhoud het apparaat zorgvuldig. Controleer of bewegende apparaatonderdelen optimaal functioneren en niet klemmen en 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.

- f) **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig gereinigde snijgereedschappen met scherpe snijranden gaan minder vaak klemmen en kunnen eenvoudiger worden geleid.
- g) **Gebruik 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

- Waarborg dat uitsluitend personen boven 16 jaar de machine gebruiken en de handleiding daarbij in acht nemen!

**Opmerking:** Gebruik geen slijpschijven. Letsel en materiële schade kunnen het gevolg zijn.



#### Waarschuwing! Levensgevaar door elektrische schokken.

-  Controleer regelmatig de toestand van apparaat, netkabel en netstekker. Gebruik een beschadigd apparaat niet meer. Open het apparaat nooit. Bij beschadigde apparaten, netkabels of -stekkers bestaat levensgevaar door elektrische schokken. Laat reparaties of vervangingen alléén uitvoeren door het servicepunt of door een elektro-monteur.
- Met 230 V gekenmerkte apparaten kunnen ook met 220 V worden bediend.
- Gebruik de machine niet wanneer het vochtig is en ook niet in een vochtige omgeving.
- Wanneer u het apparaat in de open lucht gebruikt, dient u het via een foutstroom-veiligheidsschakelaar (FI-schakelaar) met maximaal 30 mA aan te sluiten. Gebruik alléén een voor het buitenbereik toegestaan verlengsnoer.

**Opmerking:** houd de netkabel altijd verwijderd van de actieradius van de machine en leid de kabel altijd naar achteren weg van de machine.



### **VOORZICHTIG! Vermijd gevaar voor letsel**

- a) **Kom niet met de handen in het zaagberek en raak het zaagblad niet aan. Houd met uw andere hand de extra handgreep of de motorbehuizing vast.** Wanneer beide handen de cirkelzaag vasthouden, kan het zaagblad geen letsel aan uw handen veroorzaken.
- b) **Grijp nooit onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- c) **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- d) **Houd het te zagen werkstuk nooit in de hand of boven het been vast. Bevestig het werkstuk aan een stabiele ondergrond.** Het is belangrijk dat het werkstuk goed bevestigd is. Zo wordt het gevaar voor letsel door lichaamscontact, inklemmen van het zaagblad of controleverlies verminderd.
- e) **Houd de machine alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het zaaggereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel zou kunnen raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding zet ook de metalen apparaatdelen onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- f) **Gebruik bij het zagen in de lengte steeds een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en vermindert de kans dat het zaagblad klem slaat.
- g) **Gebruik altijd zaagbladen in de juiste maat en de passende uitboring.** Zaagbladen die niet bij de montageonderdelen van de zaag passen, lopen niet rond en leiden tot controleverlies.

- h) **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-onderlegplaten of -schroeven.** De borgschijven en -schroeven voor het zaagblad werden speciaal voor uw zaag geconstrueerd om optimale werking en bedrijfsveiligheid te bereiken.

### **Voorkom een overbelasting van het apparaat.**

Een terugslag is het gevolg van een verkeerde bediening van de zaag. Een terugslag kan met behulp van de volgende maatregelen worden voorkomen.

- a) **Houd de zaag met beide handen vast en breng uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Sta altijd in een zijdelingse houding ten opzichte van het zaagblad.** Breng het zaagblad nooit in een rechte lijn met uw lichaam. In geval van een terugslag kan de cirkelzaag achteruit springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter opvangen wanneer geschikte maatregelen zijn getroffen.
- b) **Wanneer het zaagblad klemt of het zagen om een bepaalde reden wordt onderbroken, dient u de AAN-/UIT-schakelaar los te laten en het werkstuk rustig te houden totdat het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of achteruit te trekken zolang het zaagblad in beweging is of een terugslag zou kunnen optreden.** Vind de oorzaak voor het klemmen van het zaagblad en verhelp deze storing door middel van geschikte maatregelen.
- c) **Wanneer u een in het werkstuk stekende zaag weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagspleet en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk vastgehaakt zijn.** Wanneer het zaagblad klemt, kan het bij een hernieuwde start uit het werkstuk schieten of een terugslag veroorzaken.
- d) **Steun grote platen goed om het risico van een terugslag door een inge-**

**klemd zaagblad te minimaliseren.**

Grote platen kunnen door hun eigengewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden, zowel in de buurt van de zaagspleet als ook aan de rand worden gesteund.

- e) **Gebruik geen botte of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met botte of verkeerd uitgelijnde tanden veroorzaken een verhoogde wrijving, vastslaan van het zaagblad en terugslag door een te nauwe zaagspleet.
- f) **Draai vóór het zagen de zaagdiepten zaaghoekinstellingen vast.** Wanneer de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastlopen en een terugslag veroorzaken.
- g) **Wees bijzonder voorzichtig wanneer u een dompelsnede in een verborgen bereik, bijv. een bestaande wand uitvoert.** Het binnendringende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en zo een terugslag veroorzaken.

**Oorzaken van een terugslag:**

- a) Een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een hakend, klemmend of verkeerd uitgelijnd zaagblad hetgeen ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaag omhoog komt en vanuit het gereedschap in de richting van de bedienende persoon beweegt.
- b) Wanneer het zaagblad in de zich sluitende zaagsnede blijft haken of klem raakt, blokkeert het, zodat de motorkracht het apparaat terugslaat in de richting van de bedienende persoon.
- c) Wanneer het zaagblad in de zaagsnede verdraaid of verkeerd uitgelijnd wordt, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk blijven haken waardoor het zaagblad uit de zaagsnede springt en de zaag terugschiet in de richting van de bedienende persoon.

**Speciale veiligheidsinstructies voor de handcirkelzaag en de pendelbeschermkap**

- a) **Controleer vóór ieder gebruik of de pendelbeschermkap  optimaal afsluit. Gebruik de zaag niet wanneer de onderste lade niet vrij kan worden bewegen en niet meteen sluit. Klem of**

**bind de pendelbeschermkap nooit vast in geopende positie. Indien de zaag op de grond valt, kan de onderste beschermkap worden verbogen.**

Open de beschermkap met de terugtrekhandel en waarborg dat deze zich vrij beweegt en bij alle zaaghoeken en -dieptes noch met het zaagblad noch met andere onderdelen in contact komt.

- b) **Controleer de functie van de veer voor de pendelbeschermkap. Laat de machine vóór het gebruik controleren wanneer de pendelbeschermkap en de veer niet optimaal werken.** Beschadigde onderdelen, plakkerige resten of ophopingen van spaanders zorgen voor een vertraging in de werking van de onderste veiligheidskap.
- c) **Open de pendelbeschermkap alléén handmatig bij bijzondere sneden zoals “dompel- en hoeksnedes”. Open de pendelbeschermkap  met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is gedrongen.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.
- d) **Leg de zaag niet op de werkbank of de vloer zonder dat de pendelbeschermkap het zaagblad afdekt.** Een onbeschermd, nalopend zaagblad beweegt de zaag in tegengestelde zaagrichting en zaagt alles wat in de weg ligt. Let daarom op de nalooptijd van de zaag.

**Speciale veiligheidsinstructies voor de handcirkelzaag en de spleetbout**

- a) **Gebruik de bij het gemonteerde zaagblad passende spleetbout.** De spleetbout moet dikker zijn dan de hele stambladdikte van het zaagblad, maar dunner dan de tandbreedte van het zaagblad.
- b) **Stel de spleetbout af zoals in de handleiding beschreven staat.** Een verkeerde dikte, positie en uitlijning kunnen redenen zijn waarom de spleetbout een terugslag niet effectief verhindert.
- c) **Gebruik de spleetbout altijd, behalve bij dompelsnedes.** Na de dompelsne-

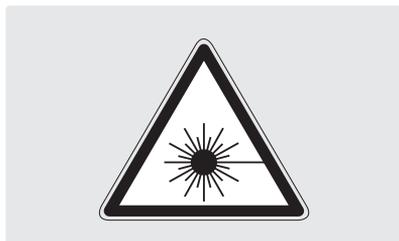
## Algemene veiligheidsinstructie

de moet de spleetbout weer worden gemon-teerd. De spleetbout stoot bij dompelsneden en kan een terugslag veroorzaken.

- d) **Om te waarborgen dat de spleetbout functioneert, moet deze zich in de zaagspleet bevinden.** Bij korte sneden kan de spleetbout geen terugslag voorkomen.
- e) **Gebruik de zaag nooit met een verboden spleetbout.** Reeds een kleine storing kan het sluiten van de beschermkap verlangzamen.



**WAARSCHUWING! Bescherm uzelf tegen laserstraling:**



- Kijk nooit direct in de laserstraal of in de laseruitleat.
- ▲ **WAARSCHUWING!** Het bekijken van de laseruitleat 13a met optische instrumenten (bijv. loep, vergrootglazen e.d.) is verboden met gevaar voor de ogen.
- Richt de laserstraal nooit op reflecterende vlakken, op mensen of op dieren. Zelfs een kort oogcontact met de laserstraal kan oogletsel veroorzaken.
- Open de behuizing van het laserhulpstuk alleen om de batterijen (2 AAA micro 1,5V) te vervangen. Gebruik hiervoor een passende kruiskopschroevendraaier.

- Plaats de batterijen overeenkomstig de correcte polariteit en schroef de behuizing weer vast.

▲ **VOORZICHTIG!** Wanneer andere bedienings- of aanpassinginrichtingen of andere werkwijzen worden gehanteerd dan hier beschreven staan, kan dat leiden tot gevaarlijke blootstelling aan straling.



### Zo handelt u correct

- Trek in geval van gevaar de steker uit de contactdoos.
- Gebruik het apparaat nooit ondoelmatig.
- Het apparaat moet steeds schoon, droog en vrij van olie of andere smeermiddelen zijn.
- Bij stationair gebruik mag de machine alleen worden ingezet op een zaagtafel met aanloopbescherming.
- Schakel de machine eerst in en zet hem dan pas op het werkstuk.
- Leid de machine tijdens het werken altijd weg van uw lichaam.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.
- De zaaglijn moet aan boven- en onderzijde vrij van hindernissen zijn.
- Het zaagblad mag niet meer dan 3 mm buiten het werkstuk uitsteken.
- Let tijdens het zagen steeds op dat u niet in spijkers, schroeven enz. zaagt.
- Werk nooit bovenhoofds met deze machine.
- Bescherm het zaagblad tegen storen en slaginwerking en zorg dat het niet kantelt.
- Rem het zaagblad na het uitschakelen van de machine nooit extra af.
- Zaagbladen met scheurtjes of in vervormde zaagbladen mogen niet worden gebruikt. HSS- (Hoogrendements-Snellsnij-Staal) zaagbladen mogen niet worden gebruikt.
- Trek vóór alle werkzaamheden aan de machine, bijv. instellen van de grondplaat enz., altijd de netsteker uit de contactdoos.
- Verwijder nooit spaanders of slijpsel bij lopende machine.
- Bij de bewerking van hout of andere materialen waarbij gezondheidsschadelijk stof ontstaat,

dient de handcirkelzaag te worden aangesloten op een passende, gekeurde afzuiginstallatie.

- Gebruik altijd de geïntegreerde veiligheidsinrichtingen van de handcirkelzaag, bijv. de inschakelblokkering en de pendelbeschermkap.
- Waarborg dat alle bewegende onderdelen van de zaagbladbescherming soepel functioneren en dat alle inrichtingen die ervoor zorgen dat het zaagblad wordt afgeschermd, optimaal functioneren.
- Zet de AAN-/UIT/schakelaar niet vast wanneer u de machine met de hand leidt.

## ● Ingebruikname

De handcirkelzaag PHKS 1450 LASER beschikt over Intelligent Power Control.



Deze automatische vermogenstoever bewerkstelligt dat het

vermogen binnen een bepaald toerentalbereik ook bij de bewerking van harder en weerbarstiger materiaal constant blijft.

## ● In- en uitschakelen

### Inschakelen:

- Druk de inschakelblokkering [2] naar links of rechts en houd deze ingedrukt.
- Druk op de AAN-/UIT-Schakelaar [8]. Zodra de machine is gestart, kunt u de inschakelblokkering loslaten.



De handcirkelzaag is uitgerust met een elektronische aanloopvertraging. De motor start met een vertraging.

### Uitschakelen:

- Laat de AAN-/UIT-schakelaar [8] los.

## ● Zaaghoek instellen

- U kunt de zaaghoek met behulp van de schaal voor de zaaghoekinstelling bepalen.
- Draai de vleugelschroeven / klembouten van de zaaghoekinstelling [4] aan beide zijden

los, stel de gewenste zaaghoek in op de schaalverdeling en draai de vleugelschroeven / klembouten weer vast.

## ● Zaagdiepte instellen

**Opmerking:** wij adviseren, de zaagdiepte zo mogelijk 3mm groter in te stellen dan de materiaaldikte. Zo verkrijgt een zuiver zaagsnede.

Draai de vleugelschroef van de voorinstelling van de zaagdiepte [5] los, stel de gewenste zaagdiepte in op de schaalverdeling [15] en draai de vleugelschroef weer vast.

## ● Parallelaanslag instellen

Draai de vleugelschroef [10] aan de grondplaat [7] los en zet de parallelaanslag [12] in de gewenste houder [11]. Draai de vleugelschroef [10] weer vast.

## ● Laser in- en uitschakelen

### Inschakelen:

- Schuif de AAN-/UIT-Schakelaar [14] naar "I".

### Uitschakelen:

- Schuif de AAN-/UIT-Schakelaar [14] naar "0".

**Opmerking:** wanneer de batterijen leeg zijn, vervangt u deze door twee AAA 1,5 Volt-batterijen.

## ● Bediening van de handcirkelzaag

1. Machine - zoals onder "IN- en uitschakelen" beschreven - inschakelen en dan met de voorkant van de grondplaat [7] op het materiaal plaatsen.
2. Lijn de machine uit aan de parallelaanslag [12] of een opgetekende lijn resp. aan de laser.
3. Houd de machine met beide handen vast aan de handgrepen (zie afb. A) en zaag met matige druk.

## Ingebruikname

### ● Toerental instellen

- Draai het stelwiel **1** naar de gewenste toerentalstand (pijlmarkering ▲)  
(1 = laagste toerental / 6 = hoogste toerental):

Oriënteer u aan de onderstaande, vrijblijvende instellingen of pas het toerental via het stelwiel **1** individueel dienovereenkomstig aan.

Materiaal	Toerental-stand
Hard- en zacht hout (massief) in dwars- en langssneden	6
Spaanplaten, hardvezelplaten	6
Spaanplaten	6
Meubelplaten, multiplex	6
Gecoate en gefineerde platen	6
PVC-platen	3-5
Acrylglasplaten, plexiglas	2-4
Aluminiumplaten	4-6
Aluminiumprofielen	4-6
Gipskartonplaten	1-2
Steenwolplaten	1-2
Cementgebonden spaanplaten	1-2

De omloopsnelheid bedraagt bij minimaal of maximaal toerental ca.

Stand	o / min	meter / sec
1	1.800	20
6	5.000	55

Houd er rekening mee dat de zaagsnelheid door de verschillende zaagbladen en materialen en al naargelang de toevoerkraft altijd lager is dan de omloopsnelheid (UGS) in nullast.

### ● Spaanderafzuiging aansluiten

- Steek de adapter voor de stofafzuiging **24** in de spaanderuitwerp.
- Sluit een goedgekeurde stof- en spaanderafzuiging aan.

### ● Zaagblad vervangen

**⚠ WAARSCHUWING!** Spilblokkering alleen bedienen bij onderbroken stroomtoevoer!

1. Verwijder eerst de parallelaanslag **12** door het losdraaien van de vleugelschroef **10**.
2. Zet de zaagdiepte (met vleugelschroef voorinstelling zaagdiepte **5**) op de minimale positie, 0 mm.
3. Zwenk de pendelbeschermkap **9** terug en schakel de machine uit.
4. Bedien de spilblokkering **3** totdat zij vastklikt en draai vervolgens de spanschroef **21** los met de inbussleutel. Verwijder nu de spanschroef met de ring **21** en de spanflens **20** (zie ook afb. D).
5. Verwijder het zaagblad.
6. Monteer het zaagblad in de omgekeerde volgorde van de beschreven demontage.
7. Bedien de spilblokkering **3** totdat zij vastklikt en draai vervolgens de spanschroef **21** vast met de inbussleutel.

**⚠ WAARSCHUWING!** De pijl op het zaagblad moet overeenstemmen met de draairichtingpijl (looprichting, op de machine gekenmerkt).

- Waarborg dat het zaagblad geschikt is voor het spilitoerental van het gereedschap.

### ● Spleetbout demonteren en afstellen

**⚠ WAARSCHUWING!** De afstand tussen spleetbout **16** en zaagblad mag niet groter zijn dan 5 mm. Wanneer de spleetbout voor dompelsneden verwijderd moet worden, moet deze afstand bij het opnieuw plaatsen van de spleetbout strikt worden aangehouden (zie. afb. F).

## Spleetbout demonteren: (zie ook afb. E)

1. Draai de vleugelschroef van de zaagdiepte-instelling **5** los en draai de cirkelzaag tot aan de aanslag naar boven; nu is de spleetboutbevestiging **22** toegankelijk.
2. Draai de bevestigingsschroeven **23** eruit en verwijder de spleetbout **16**.

**⚠ WAARSCHUWING!** Na de dompelsnede moet u eerst de spleetbout **16** weer aanbrengen voordat u verdergaat met het werk.

## Spleetbout afstellen: (zie ook afb. F)

Stel de afstand tussen de spleetbout **16** en de tandkrans van het zaagblad af op maximaal 5 mm en tussen spleetboupunt en het diepste punt van het zaagblad eveneens op max. 5 mm. Neem de afstanden, zoals in afb. F weergegeven, in acht.

## ● Tips en trucs

- Gebruik al naargelang de zaaghoek de dienovereenkomstige markering aan de grondplaat (de markering bevindt zich achter de vleugelschroef voor de parallelaanslag **10**):  
rechthoekig zagen = markering 0°, 45° zagen = markering 45°.
- Door het aanbrengen van crêpeband op de snijlijn voorkomt u dat de zaagrand bij gevoelige oppervlakken - bijvoorbeeld spaanplaat of deuren - scheurt of schilfert. Het crêpeband biedt bovendien het voordeel dat daarop beter een zaaglijn kan worden afgetekend dan op een glad oppervlak. Het uitscheuren van de zaagrand wordt nog effectiever voorkomen door het opspannen van dun hout dat wordt meegezaagd.

## ● Onderhoud en reiniging

**⚠ WAARSCHUWING!** Trek altijd eerst de steker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

- Reinig het apparaat direct na beëindiging van de werkzaamheden.

- Gebruik voor de reiniging van de behuizing een doek en in géén geval benzine, oplos- of reinigingsmiddelen.

## ● 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 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.



**Voer accu's niet af via het huisafval!**

## Batterij afvoeren

Batterijen moeten volgens de richtlijn 91/1577/EEG worden gerecycled en mogen niet worden afgevoerd via het huisafval. Iedere verbruiker is wettelijk verplicht, alle oude batterijen en accu's af te geven bij het gemeentelijke milieupark of bij de handelaar.

## ● Informatie

### ● Service

- **⚠ WAARSCHUWING!** Laat uw apparaten door het servicepunt of een gekwalificeerd vakpersoneel en alléén met originele onderdelen repareren. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

- **⚠ WAARSCHUWING!** Laat de steker of de aansluitleiding altijd door de fabrikant van het apparaat of door diens technische dienst repareren.

Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

## ● Garantie

**U hebt op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de datum van aankoop. Het apparaat is met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en is vóór aflevering uitvoerig getest. Bewaar a.u.b. de kassabon als aankoopbewijs. Mocht u een beroep willen doen op uw garantie, neem dan telefonisch contact op met uw service-adres. Alleen op die manier kan kosteloze verzending van uw goederen worden gegarandeerd. Deze garantie geldt uitsluitend jegens de eerste koper en is niet overdraagbaar.**

De garantie geldt alleen voor materiaal- of fabricagefouten, maar niet voor slijtage of voorbeschadigingen aan breekbare onderdelen, bijvoorbeeld schakelaars of accu's. Het product is uitsluitend bestemd voor privé-gebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden.

Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij ingrepen die niet worden uitgevoerd door ons geautoriseerde servicefiliaal, vervalt de garantie. Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet beperkt.

## NL

**I.T.S.w. bv  
Papierbaan 55  
9672 BG Winschoten (Netherlands)  
Tel.: 0900/8724357  
Fax: 0597/420632  
e-mail: support.nl@kompernass.com  
Verzendadres: Antwoordnummer 300  
9670 WB Winschoten**

## BE

**Kompernass Service Belgique  
I.T.S.w. bv p/a Forwarding Team bvba  
tav Esther  
Bellestraat 7  
2030 Antwerpen (Belgium)  
Tel.: 03/5413760  
Fax: 03/5415651  
Verzendadres / Suscription:  
Reponse 2  
2030 Antwerpen  
e-mail: support.be@kompernass.com**

**● Conformiteitsverklaring /  
producent C E**

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**

EN60745-1  
EN60745-2-5

**Elektromagnetische verdraagzaamheid  
2004 / 108 / EG**

EN55014-1  
EN55014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN61000-6-1  
EN61000-6-3  
EN60825-1

**Type / benaming:**

Handcirkelzaag PHKS 1450 LASER

Bochum, 31.07.2008



Hans Kompernaß  
- Directeur -

Technische wijzigingen binnen het kader van de  
verderontwikkeling zijn voorbehouden.



## Einleitung

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

## Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Arbeitsplatz-Sicherheit.....	Seite 35
2. Elektrische Sicherheit .....	Seite 36
3. Sicherheit von Personen.....	Seite 36
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges.....	Seite 37
Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Handkreissägen.....	Seite 37

## Inbetriebnahme

Ein- und ausschalten.....	Seite 41
Schnitt-Winkel einstellen .....	Seite 41
Schnitt-Tiefe einstellen .....	Seite 41
Parallelanschlag einstellen.....	Seite 41
Laser ein-/ ausschalten .....	Seite 41
Handhabung der Handkreissäge .....	Seite 41
Drehzahl einstellen .....	Seite 42
Spanabsaugung anschließen.....	Seite 42
Sägeblatt wechseln .....	Seite 42
Spaltkeil ausbauen und einstellen.....	Seite 42
Tipps und Tricks.....	Seite 43

## Wartung und Reinigung.....

Seite 43

## Entsorgung.....

Seite 43

## Informationen

Service.....	Seite 43
Garantie .....	Seite 44
Konformitätserklärung/Hersteller .....	Seite 44

In dieser Bedienungsanleitung / am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!		Elektrogerät vor Nässe schützen!
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei beschädigtem Netzkabel oder -stecker
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Lebensgefahr!		Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/ Staubschutzmaske, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
	Volt (Wechselspannung)		Laser! Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.
	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl		Tipp! So verhalten Sie sich richtig.
	Watt (Wirkleistung)		Automatischer Kraftnachschub
	Schutzklasse II		Elektronischer Sanftanlauf
	Explosionsgefahr!		Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!
	Kinder vom Elektrogerät fernhalten!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

## Handkreissäge PHKS 1450 LASER

## ● Ausstattung

### ● Einleitung



Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte aus.

### ● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Sägen von Längs-, Quer- und Gehrungsschnitten bei fester Auflage in Vollholz, Spanplatten, Kunststoff und Leichtbaustoffen. Berücksichtigen Sie dabei, dass das vormontierte Sägeblatt nur zum Gebrauch mit Holz geeignet ist. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

- 1 Stellerad Drehzahlvorwahl
- 2 Einschaltsperr
- 3 Spindelarretierung
- 4 Schnitt-Winkelvorwahl
- 5 Schnitt-Tiefenvorwahl
- 6 Pendelschutzhaube
- 6a Rückziehebel der Pendelschutzhaube
- 7 Grundplatte
- 8 EIN-/ AUS-Schalter
- 9 Spanauswurf
- 10 Flügelschraube für Parallelanschlag
- 11 Parallelanschlagaufnahme
- 12 Parallelanschlag
- 13 Laseraufsatz
- 13a Laserausgang
- 14 EIN / AUS-Schalter Laser
- 15 Schnitt-Tiefenskala
- 16 Spaltkeil
- 17 Zusatzgriff
- 18 Antriebsspindel
- 19 Aufnahmevlanschlag
- 20 Spannvlanschlag

- 21 Spannschraube mit Unterlegscheibe
- 22 Spaltkeilbefestigung
- 23 Befestigungsschrauben
- 24 Adapter zur Staubabsaugung

## ● Lieferumfang

- 1 Handkreissäge
- 1 Parallelschlag
- 1 Adapter zur Staubabsaugung
- 1 Innensechskantschlüssel
- 2 Batterien Micro AAA 1,5V (für Laser)
- 1 Bedienungsanleitung

## ● Technische Daten

Nennaufnahme:	1450 W
Nennspannung:	230 V ~, 50 Hz
Abgabeleistung:	15 Nm max.
Leerlaufdrehzahl:	$n_0$ 1800 - 5000 min <sup>-1</sup>
Sägeblatt:	210 x 30 x 1,8 x 2,6 mm
Schnitt-Tiefe bei 90°:	0 - 75 mm
Schnitt-Tiefe bei 45°:	0 - 49 mm
Schutzklasse:	II / 

## Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.  
 Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 93 dB (A).  
 Unsicherheit K = 3 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 104 dB (A) überschreiten.



### Gehörschutz tragen!

## Bewertete Beschleunigung, typischerweise:

Hand-/ Armvibration  $a_{h1}$  = 2,309 m/s<sup>2</sup>  
 Unsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>



**WARNUNG!** 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.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

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

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF!

## 1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b)  **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.
- c)  **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

## 2. Elektrische Sicherheit



**Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:**

- a) **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.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c)  **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d)  **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das 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 erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

## 3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am EIN-/AUS-Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet ist, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **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.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät insbesondere in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese**

**angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

## 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, 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.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen**

**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 für Handkreissägen

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich Personen über 16 Jahren das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen!

**Hinweis:** Verwenden Sie keine Schleifscheiben. Verletzungen und Sachbeschädigungen können die Folge sein.



### Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

-  Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel und den Netzstecker. Nehmen Sie Geräte mit derart beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Öffnen Sie niemals das Gerät. Beschädigte Geräte, Netzanschlussleitung oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.
- Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch mit 220 V betrieben werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es feucht ist, und auch nicht in feuchter Umgebung.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an. Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.

**Hinweis:** Halten Sie das Netzkabel stets vom Wirkungskreis der Maschine fern und führen Sie es nach hinten von der Maschine weg.



### **VORSICHT! Vermeiden Sie Verletzungsgefahr:**

- a) **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.
- b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- c) **Passen Sie die Schnitt-Tiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
- e) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidewerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen könnte.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die metallenen Geräteteile unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
- g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung.** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

### **Vermeiden Sie einen Rückschlag des Gerätes:**

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

- a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.
- b) **Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den EIN/AUS-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte.** Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.
- c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch am Rand, abgestützt werden.
- e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter

mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

- f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitt-Tiefen- und Schnitt-Winkeleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- g) **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauschnitt“ in einen verborgenen Bereich, z.B. eine bestehende Wand, ausführen.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

### Ursachen eines Rückschlags:

- a) Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.
- b) Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück.
- c) Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

### Spezielle Sicherheitshinweise für Handkreissäge und Pendelschutzhaube

- a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Pendelschutzhaube  einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Pendelschutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhe-

bel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnitt-Winkeln und -Tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

- b) **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die Pendelschutzhaube. Lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten, wenn Pendelschutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhängungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- c) **Öffnen Sie die Pendelschutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die Pendelschutzhaube mit dem Rückziehhebel  und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist.** Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
- d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Pendelschutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnitttrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

### Spezielle Sicherheitshinweise für Handkreissäge und Spaltkeil

- a) **Verwenden Sie den für das eingesetzte Sägeblatt passenden Spaltkeil.** Der Spaltkeil muss stärker als die Stammblattdicke des Sägeblattes, aber dünner als die Zahnbreite des Sägeblattes sein.
- b) **Justieren Sie den Spaltkeil wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.** Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.
- c) **Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauchschnitten.** Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauchschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauchschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.
- d) **Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.**

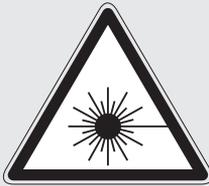
## Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam, um einen Rückschlag zu verhindern.

- e) **Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.** Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.



### **WARNUNG! Schützen Sie sich vor Laserstrahlung:**



- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl, bzw. in die Öffnung, aus der er austritt.
- ▲ **WARNUNG!** Das Betrachten des Laserausgangs **13a** mit optischen Instrumenten (z.B. Lupe, Vergrößerungsgläsern, u.ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere. Bereits ein kurzer Sichtkontakt mit dem Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.
- Öffnen Sie das Gehäuse des Laseraufsatzes nur zum Wechseln der Batterien (2 AAA Micro, 1,5V), indem Sie es mit einem passenden Kreuz-Schraubendreher aufschrauben.
- Setzen Sie die Batterien gemäß Polung ein und schrauben Sie das Gehäuse wieder fest.
- ▲ **VORSICHT!** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt, oder andere Verfahrensweisen ausgeführt

werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.



### **So verhalten Sie sich richtig:**

- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet.
- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Bei stationärem Einsatz darf das Gerät nur an einem Säge Tisch mit Wiederanlaufschutz betrieben werden.
- Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.
- Das Gerät beim Arbeiten immer vom Körper wegführen.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Die Schnittbahn muss oben und unten frei von Hindernissen sein.
- Das Sägeblatt darf nicht mehr als 3 mm aus dem Werkstück herausragen.
- Achten Sie beim Sägen stets darauf, dass nicht in Nägel, Schrauben usw. gesägt wird.
- Mit dem Gerät nicht über Kopf arbeiten.
- Das Sägeblatt vor Stoß und Schlag schützen und nicht verkanten.
- Bremsen Sie nach dem Ausschalten das Sägeblatt niemals zusätzlich ab.
- Rissige, oder Sägeblätter, die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden.
- HSS- (Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl) Sägeblätter dürfen nicht verwendet werden.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine, z.B. Einstellen der Grundplatte etc., immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie niemals Späne oder Splitter bei laufender Maschine.
- Beim Bearbeiten von Holz oder Materialien, bei denen gesundheitsgefährdender Staub entsteht, ist die Handkreissäge an eine passende, geprüfte Absaugvorrichtung anzuschließen.
- Verwenden Sie unbedingt die integrierten Schutzeinrichtungen der Handkreissäge, z.B. die Einschaltperre und die Pendelschutzhaube.

- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile des Sägeblattschutzes ohne Klemmen funktionieren und alle Einrichtungen, die das Verdecken des Sägeblattes bewirken, einwandfrei arbeiten.
- Stellen Sie den EIN / AUS-Schalter im handgeführten Betrieb nicht fest.

## ● Inbetriebnahme

Die Handkreissäge PHKS 1450 LASER verfügt über Intelligent Power Control.



Dieser automatische Kraftnachschub bewirkt, dass in einem

bestimmten Drehzahlbereich die Leistung auch beim Bearbeiten von härterem und widerstandsfähigerem Material konstant bleibt.

## ● Ein- und ausschalten

### Einschalten:

- Drücken Sie die Einschaltsperrleiste **2** nach links oder rechts und halten diese gedrückt.
- Betätigen Sie den EIN / AUS-Schalter **8**. Nachdem die Maschine angelaufen ist, können Sie die Einschaltsperrleiste wieder loslassen.



Die Handkreissäge ist mit einem elektronischen Sanftanlauf ausgestattet. Der Motor startet mit einer Verzögerung.

### Ausschalten:

- Lassen Sie den EIN / AUS-Schalter **8** los.

## ● Schnitt-Winkel einstellen

Sie können den Schnitt-Winkel mit Hilfe der Schnitt-Winkelskala bestimmen.

- Lösen Sie die Flügelschrauben / Klemmbolzen der Schnitt-Winkelvorwahl **4** an beiden Seiten, stellen Sie den gewünschten Winkel an der Skala ein und ziehen Sie die Flügelschraube / Klemmbolzen wieder fest.

## ● Schnitt-Tiefe einstellen

**Hinweis:** Wir empfehlen, die Schnitt-Tiefe möglichst ca. 3 mm größer als die Materialstärke zu wählen. Dadurch erzielen Sie einen sauberen Schnitt.

- Lösen Sie die Flügelschraube der Schnitt-Tiefenvorwahl **5**, stellen Sie die gewünschte Schnitt-Tiefe an der Skala **13** ein und ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

## ● Parallelanschlag einstellen

- Lösen Sie die Flügelschraube **10** an der Grundplatte **7** und setzen Sie den Parallelanschlag **12** in die Parallelanschlagaufnahme **11** ein. Ziehen Sie die Flügelschraube **10** wieder fest.

## ● Laser ein- / ausschalten

### Einschalten:

- Schieben Sie den EIN / AUS-Schalter Laser **14** auf „I“.

### Ausschalten:

- Schieben Sie den EIN / AUS-Schalter Laser **14** auf „0“.

**Hinweis:** Sollten die Batterien verbraucht sein, ersetzen Sie sie durch zwei AAA 1,5 V Batterien.

## ● Handhabung der Handkreissäge

1. Maschine – wie unter »Ein- und ausschalten« beschrieben – einschalten und dann mit der vorderen Kante der Grundplatte **7** auf das Material setzen.
2. Richten Sie die Maschine am Parallelanschlag **12** oder an einer aufgezeichneten Linie bzw. am Laser aus.
3. Maschine mit beiden Händen an den Griffen haltend (siehe Abb. A) mit mäßigem Druck sägen.

## Inbetriebnahme

### ● Drehzahl einstellen

- Drehen Sie das Stellrad **1** in die gewünschte Drehzahlstufe (Pfeilmarkierung ▲)  
(1 = kleinste Drehzahl / 6 = größte Drehzahl):

Orientieren Sie sich an den nachfolgenden, unverbindlichen Einstellungen bzw. passen Sie die Drehzahl am Stellrad **1** individuell entsprechend an.

Material	Drehzahlstufe
Hart- und Weichholz (Vollholz) in Quer- und Längsschnitten	6
Spanplatten, Hartfaserplatten	6
Spanplatten	6
Tischlerplatten, Sperrholz	6
beschichtete und furnierte Platten	6
PVC-Platten	3-5
Acrylglasplatten, Plexiglas	2-4
Aluminium-Platten	4-6
Aluminium-Profile	4-6
Gipskartonplatten	1-2
Steinwollplatten	1-2
zementgebundene Spanplatten	1-2

Die Umlaufgeschwindigkeit beträgt bei minimaler bzw. maximaler Drehzahl ca.:

Stufe	U / min	Meter / Sek
1	1.800	20
6	5.000	55

Beachten Sie, dass die Schnittgeschwindigkeit durch unterschiedliche Sägeblätter, Materialien sowie abhängig von Ihrer Vorschubkraft immer geringer ist als die Umlaufgeschwindigkeit (UGS) im Leerlauf.

### ● Spanabsaugung anschließen

- Stecken Sie den Adapter zur Staubabsaugung **24** in den Spanauswurf.
- Schließen Sie eine zugelassene Staub- und Spanabsaugung an.

### ● Sägeblatt wechseln

**⚠ WARNUNG!** Spindelarreterierung nur bei gezogenem Netzstecker betätigen!

1. Entfernen Sie zunächst den Parallelenschlag **12**, indem Sie die Flügelschraube **10** lösen.
2. Setzen Sie die Schnitt-Tiefe (mittels Flügelschraube Schnitt-Tiefenvorwahl **5**) auf die minimalste Position, 0 mm.
3. Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **6** zurück und stellen Sie das Gerät ab.
4. Betätigen Sie die Spindelarreterierung **3** (bis sie einrastet) und lösen Sie mit dem Innensechskantschlüssel die Spannschraube **21**. Nehmen Sie jetzt die Spannschraube mit Scheibe **21** und den Spannflansch **20** ab (siehe auch Abb. D).
5. Sägeblatt abnehmen.
6. Einbau des Sägeblattes entsprechend in umgekehrter Reihenfolge wie beschrieben vornehmen.
7. Betätigen Sie die Spindelarreterierung **3** (bis sie einrastet) und ziehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel die Spannschraube **21** fest.

**⚠ WARNUNG!** Der Pfeil auf dem Sägeblatt muss mit dem Drehrichtungspfeil (Laufrichtung, am Gerät markiert) übereinstimmen.

- Stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt für die Spindeldrehzahl des Werkzeuges geeignet ist.

### ● Spaltkeil ausbauen und einstellen

**⚠ WARNUNG!** Der Abstand zwischen Spaltkeil **16** und Sägeblatt darf nicht größer als 5 mm sein. Sollte der Spaltkeil z.B. für Tauchschnitte entfernt worden sein, muss beim Einsetzen des Spaltkeils dieser Abstand unbedingt eingehalten werden (s. Abb. F).

## Spaltkeil ausbauen: (siehe auch Abb. E)

1. Die Flügelschraube der Schnitt-Tiefenvorwahl  lösen und die Kreissäge bis zum Anschlag nach oben schwenken; die Spaltkeilbefestigung  wird freigegeben.
2. Befestigungsschrauben  heraus-schrauben und den Spaltkeil  entnehmen.

**⚠️ WARNUNG!** Nach dem Tauchschnitt für weitere Arbeiten den Spaltkeil  unbedingt wieder einbauen.

## Spaltkeil einstellen: (siehe auch Abb. F)

Den Abstand zwischen Spaltkeil  und Zahnkranz des Sägeblattes auf max. 5 mm und zwischen Spaltkeilspitze und tiefstem Punkt des Sägeblattes auf max. 5 mm einstellen.

Berücksichtigen Sie die Abstände, wie in Abb. F dargestellt.

## ● Tipps und Tricks

- Verwenden Sie je nach Schnitt-Winkel die entsprechende Markierung an der Grundplatte (die Markierung befindet sich hinter der Flügelschraube für Parallelanschlag ): Rechtwinkliger Schnitt = Markierung 0°, 45°-Schnitt = Markierung 45°.
- Ein Ausreißen der Schnittkante bei empfindlichen Oberflächen, z.B. beschichteten Spanplatten oder Türen, vermeiden Sie, indem Sie ein Kreppband auf die Schnittlinie kleben. Dies hat ferner den Vorteil, dass sich auf dem Kreppband auch besser anzeichnen lässt als auf einer glatten Oberfläche. Noch wirkungsvoller vermeiden Sie ein Ausreißen der Schnittkante durch ein aufgepanntes dünnes Holz, das mitgesägt wird.

## ● Wartung und Reinigung

**⚠️ WARNUNG!** Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

- Reinigen Sie das Gerät nach Abschluss der Arbeit.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein Tuch und keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger.

## ● Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien. Sie kann in den örtlichen Recyclebehältern entsorgt werden.



**Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!**

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



**Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!**

## Batterieentsorgung

Batterien müssen gemäß Richtlinie 91 / 157 / EEC recycelt und dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

## ● Informationen

### ● Service

- **⚠️ WARNUNG!** Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- **⚠️ WARNUNG!** 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.

### ● Garantie

**Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden. Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar.**

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

### DE

**Schraven Service- und Dienstleistungs GmbH**  
**Gewerbering 14**  
**47623 Kevelaer (Germany)**  
**Tel.: (+49) 0 18 05-00 81 07 (0,14 EUR/min)**  
**Fax: (+49) 0 28 32/35 32**  
**e-mail: support.de@kompernass.com**

### AT

**Kompernaß Service Österreich**  
**Rittenschober KG**  
**Gmundner Strasse 10**  
**4816 Gschwandt (Austria)**  
**Tel.: (+43) 0 76 12/6 26 05 16**  
**Fax: (+43) 0 76 12/62 60 56**  
**e-mail: support.at@kompernass.com**

### ● 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**

EN60745-1

EN60745-2-5

#### **Elektromagnetische Verträglichkeit**

**2004/108/EG**

EN55014-1

EN55014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-1

EN61000-6-3

EN60825-1

#### **Typbezeichnung der Maschine:**

Handkreissäge PHKS 1450 LASER

Bochum, 31.07.2008



Hans Kompernaß  
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.